www.duxiu.com
构成

VISIT…

目　录

1　导论 …… (1)
1.1　人类认识色彩的历程 …… (3)
1.2　色彩研究的范围 …… (6)
1.3　色彩研究的目的 …… (7)
【思考与练习】 …… (8)
2　色彩的基本原理 …… (9)
2.1　光线与色彩 …… (9)
2.2　色彩的属性 …… (12)
2.3　色彩的混合 …… (15)
2.4　色彩表示法 …… (17)
【思考与练习】 …… (22)
3　色彩与生理 …… (23)
3.1　色彩视觉理论 …… (23)
3.2　色彩感觉现象 …… (25)
3.3　色彩错视现象 …… (27)
【思考与练习】 …… (29)
4　色彩对比 …… (30)
4.1　色相对比 …… (30)
4.2　明度对比 …… (35)
4.3　纯度对比 …… (37)
4.4　面积对比 …… (40)
4.5　形状对比 …… (42)
4.6　位置对比 …… (44)
4.7　肌理对比 …… (44)
【思考与练习】 …… (47)
5　色彩调和 …… (53)
5.1　色彩调和的规律 …… (53)
5.2　色彩调和的方法 …… (54)
5.3　奥斯特瓦德色彩调和论 …… (66)
5.4　孟塞尔色彩调和论 …… (67)
5.5　伊顿色彩调和论 …… (68)

【思考与练习】 …… (70)
6 色彩与心理 …… (72)
6.1 色彩的表情 …… (72)
6.2 色彩的象征 …… (81)
6.3 色彩的联想 …… (84)
6.4 色彩的喜好 …… (88)
【思考与练习】 …… (90)
7 色彩的表现与创造 …… (91)
7.1 色彩配置的原则 …… (91)
7.2 色彩的节奏与韵律 …… (96)
7.3 色彩的采集与重构 …… (99)
7.4 设计色彩的表现与创造 …… (103)
【思考与练习】 …… (112)
8 流行色 …… (114)
8.1 “流行色”概说 …… (114)
8.2 流行色溯源 …… (116)
8.3 流行色的调查与预测 …… (122)
8.4 流行色的传播 …… (125)
8.5 流行色的规律 …… (126)
8.6 流行色的应用 …… (129)
【思考与练习】 …… (130)
附录 A 部分国家的色彩爱好和使用习惯 …… (131)
附录 B 人名注释 …… (134)
参考文献 …… (136)
后记 …… (137)

1 导　论

人类身处其中的大自然是一个五彩斑斓、绚丽多姿的色彩世界(见图 1-1),每个人都在以不同的形式和方式分享着色彩世界给人们带来的美感和心灵的慰藉,并且对于色彩本身有着浓厚而广泛的兴趣。美丽、美妙、美观、美轮美奂、漂亮这样的字眼往往与色彩密切相关。人类对于色彩的需要,就如同人类需要阳光、空气和水一样。在人类社会生活的各个领域,色彩可以满足不同功能的需求,起到调节空间、调节气氛、调节感情和调节心理的作用。在人类所有的文明创造中,对于美的欣赏和美的创造是一种高层次的精神活动,对于色彩的欣赏和创造也是人与自然和谐共生、共同发

图 1-1　江西婺源风光　石峰 摄

展的物化表达和体现。

色彩作为一种造型语言，在各种不同的视觉艺术中，都是极其重要的表现手段，具有强烈的表现力。这种表现力自从人类发现并认识色彩以来，从来没有被忽视过。在绘画、雕刻、建筑、工艺、服装、戏剧（见图 1-2 至图 1-7）等艺术形式中，色彩展现出无穷的魅力，有的绚烂无比，有的神秘莫测，具有无限的表现力。

图 1-2 天津杨柳青年画

图 1-3 苏州木雕艺术 王平 摄

图 1-4 哈尔滨中央大街夜景 王平 摄

图 1-5 大狮子头 聂方俊 作

随着科学技术的进步，人们文化水平和审美水平的不断提高，艺术的复兴和繁荣呈现出蓬勃的气象，人们对色彩的认识和研究越来越深入，色彩的表现功能得到最大限度的发挥。

图 1-6 服装展示 王平 摄

图 1-7 昆曲《长生殿》剧照 王平 摄

1.1 人类认识色彩的历程

人类对于世界万物的认识，首先并且主要是通过视觉感受开始和积累起来的。有关专家根据研究得出结论，人们对于客观世界的感觉经验，有 80% 以上是依赖于视觉。自人类诞生以来，色彩这一客观现象便一直伴随着人们的物质生活和精神生活。

早在远古时期，人类就从矿物和植物中提取颜料和染料，用以装饰自己的生活。在北京周口店龙骨山原始洞窟的考古发掘中，考古学家们发现墓主人的尸体旁撒有矿物质的红粉，墓中有许多穿了孔的海蚶壳、青鱼眼上骨、獾或鹿的犬齿、石珠和小砾石以及刻纹的骨管做成的“装饰品”，这些“装饰品”不但制作相当精致，而且所有的孔眼几乎都是红色的，似乎穿孔的绳带都被赤铁矿染过。在距今约 15 000 年前的法国拉斯科洞窟（见图 1-8）和西班牙阿尔塔米拉洞窟（见图 1-9）中，原始人用红色、土黄色和黑色画了许多野牛、野羊和鹿。

固然，可以将原始人类的这些行为归结为出于原始宗教性的巫术目的，但是，从中也可以看到，原始人类已经具有朦胧的关于色彩方面的审美理解，色彩运用的功利性目的也是显而易见的，其中红色也必然有着某种象征性的意义。

将自然中的色彩延伸为其他事物，在周代以前就成为人们的研究对象。当时人们把五行、季节、方位、色彩、气象等因素统一编配起来，形成一个可以相互比附、相互表征、相互置换的价值系统或逻辑系统（见表 1-1）。

在我国漫长的奴隶社会和封建社会中，色彩不仅具有一般的使用功能，更被赋予了政治功利性，具体表现在日用品、服饰、建筑等的色彩使用上，其中以服饰色彩的使用最为典型。如周代官方就将服饰色彩纳入其“礼治”的轨道，推行所谓的“垂衣裳而

图 1-8 法国拉斯科洞窟岩画

图 1-9 西班牙阿尔塔米拉洞窟岩画

表 1-1 中国古代五色及其相关比附事物

五色	五行	五时	方位	五气	五态	五声	五性
黑	水	冬	北	寒	恐	呻	智
赤	火	夏	南	热	喜	笑	礼
青	木	春	东	风	怒	呼	仁
白	金	秋	西	燥	忧	哭	义
黄	土	长夏	中	湿	思	歌	信

天下治”政策，规定了一系列皇家不同服饰的专用色彩。秦汉时期，人们则将五色（青、赤、黄、白、黑）与五行（金、木、水、火、土）学说等同起来，把自然中的色彩与意识形态的哲理相提并论，以色彩的功能性等同于某一王朝的政治功能性，并由此而形成不同王朝所崇尚的某一色彩，如周朝尚赤，秦朝尚黑，汉朝尚黄等。而黄色却成为中国封建王朝一统天下的象征之色，在长达数千年的岁月里，最高统治者的服饰、用具及建筑的专用色彩都是黄色（见图 1-10）。

图 1-10 清人绘康熙皇帝朝服像

汉朝时期，统治者甚至通过颁布法令的形式来体现色彩的政治功能性，如规定贵族服饰可用十二色，其余根据等级的不同，分别规定了从九色到五色和四色的适用对象，平民服饰则只能用两色相配。唐朝时规定的官吏服饰色彩中，三品以上服紫，四、五品服绯，六、七品服

绿，八、九品服青。直至封建王朝覆灭，色彩的使用才获得了真正的自由。在各种对象的色彩运用中，人们能够从实用性、审美性的要求出发，自由地选择并决定服饰、日用品、家庭环境、建筑、交通工具等的色彩，并进而形成色彩使用的多元化、个性化的趋势，所谓“流行色”现象就充分显示了这种趋势的当代性。

1666 年，牛顿发表的举世闻名的三棱镜分光的光谱学说，从科学的角度研究色彩，为近代色彩学研究拉开了序幕。之后，杨格和亨贺尔滋的三原色论学说以及马克斯威的电磁波学说和混色实验相继问世。至此，色彩的研究才逐渐为人所知。

19 世纪初，西方对色彩的研究风靡一时。1810 年，龙格发表了用球体表示对应的色彩系统的理论，歌德论色彩的主要著作也出现在这一年。1816 年，叔本华发表了《论视觉与色彩》的论文。1839 年，谢弗勒尔发表了《论色彩的同时对比规律与物体固有色的相互配合》一书，这部著作后来成了印象派绘画的科学基础。

21 世纪以来，色彩的运用渗透到了社会生活的每个角落，在衣、食、住、行的方方面面，色彩均日益体现出无穷的魅力。色彩成了画家、摄影师、广告和室内装饰专家、建筑设计师、服装设计师以及电影导演们在全部创作活动中能获取理想效果的重要法宝（见图 1-11 至图 1-17）。人们通过色彩的选择来表达感情，体现个人的气质和修

图 1-11 油画人物

图 1-12 现代摄影

图 1-13 现代招贴画

图 1-14 现代室内设计

图 1-15 巴黎蓬皮杜现代艺术中心（局部）

图 1-16 电影《满城尽带黄金甲》剧照

图 1-17 央视春晚主持人服装

养。借助计算机技术，色彩的分析与调配比以往任何时候都更加方便快捷、丰富多样。

我们应该更多地探索与研究色彩的真面目，培养敏锐的观察力和感受能力，揭示更丰富感人的色彩本质，并将色彩作为一种语言，用于美化我们的环境和整个人类社会，这是每一个从事视觉艺术学习、创作和研究的人的责任。

1.2 色彩研究的范围

色彩研究是一门具有多学科交叉的综合性学科，它所涉及的范围十分广泛，包括色彩的物理学、色彩的生理学、色彩的心理学、色彩的美学、色彩的配色学以及色彩的商业性、化学性等多个领域的内容。

色彩是由于光的作用而产生的一种视觉感应，人类对光的现象和光谱的研究是对自然色彩本质的研究。光与色彩的关系、光色的混合、色彩现象的规律以及色彩光线的频率和波长等，均属于物理学的范畴。

色彩美是通过眼睛而产生的，人对色彩的各种反应是一种很特殊的现象。色觉机能与生理现象、视觉和色彩以及视觉残像等现象是生理学研究的范畴。

就人的心理而言，色彩对人会产生一种刺激，当色彩透过视觉刺激进入人的知觉后，人根据对色彩的经验累积，就会产生诸如记忆、思想、意志、象征、感情等一系列极为复杂的心理反应，这些都属于心理学研究的范畴。

色彩的美学是人们在研究美感度的色彩应用活动中，在明确了目标的前提下，为追求色彩美所持有的特定的立场和观点。人类在长期的生产实践和创造活动中，对色彩的认识和使用积累起丰富的经验，从理论的角度研究构成色彩美的原理、方法、规律与法则，并将研究的成果应用于色彩美的创造实践，从而创造出无数奇幻、美妙、神秘乃至神圣的色彩作品，这些都属于色彩美学的研究范畴。

自然界的色彩千变万化，在全面了解色彩各方面知识的基础上，分析自然色彩的秩序，把握配色上的美感度和目的性及其要求等，然后进入实际运用阶段，用混色的办法配制出所需要的色彩，进而发挥色彩的表现功能，做到有目的地利用色彩，这些

图 1-18 街头店招

属于配色学研究的范畴。

此外，关于色彩的味觉、嗅觉、听觉、触觉等方面的研究，显然已经超越了视觉研究的范畴，在某种程度上显示出形而上的特质。而实际上它们是对人的色觉与生理的延伸，并涉及人们对色彩的认识和色彩的调节等，在现代学科分类中属于色彩的人体工程学。

色彩的商业性就是指市场色彩，是当下十分热门且十分重要的色彩研究课题。商业性色彩既要带有社会色彩性质，同时又必须强调个性特色；既要站在消费者的立场上，又要从推销的角度来进行观察与研究（见图 1-18 至图 1-20），这其中主要包括对色彩机能、色彩偏好、色彩引导等方面的研究。

图 1-19 礼盒包装

图 1-20 哈尔滨冰雪世界 王平 摄

色彩的化学性研究探讨的是色彩有机化合物的合成与变化，颜色的性质、结构、成分与工艺等，属于化学研究的范畴。

1.3 色彩研究的目的

无论是视觉艺术的学习者抑或是研究者，学习和研究色彩的最终目的是认识、理解和掌握色彩的美学特性，并将之用于自己的艺术创作。

伊顿认为："如果你不能在没有色彩知识的情况下创作出色彩的杰作来，那么你就应当去寻求色彩知识。"他还说："学说和理论在技巧不熟练的时候是最好的东西，

而在技巧熟练的时候，凭直觉判断就能自然地解决问题。”在色彩设计的基础学习阶段，如果只掌握一些色彩理论知识，却不重视实践能力的提高，不能科学地运用色彩知识，那是不可能创造出色彩美来的。反之，如果只进行色彩的基础训练，而没有相应的理论素养，同样难以胜任色彩设计的工作。因此，色彩理论的学习与色彩设计的实践好比汽车的前后轮，两轮驱动肯定不如四轮驱动的动力强劲，只有前后轮同时驱动，才能产生更大的前进动力，获得最大程度的协调与和谐。

本书的目的在于引领读者研究和探索色彩美的理论与实践。色彩设计贵在创新，为了达到这个目标，必须加强色彩理论的学习与色彩的应用实践，在精通理论的同时，要进行积极的色彩造型实践，以培养良好的个性化的色彩感觉，使得理论与实践齐头并进，提高设计者对色彩的感悟能力和表达能力，努力使自己成为自由驾驭色彩的艺术创造者，不断创造出符合时代精神、适应大众审美需要的色彩设计作品来。

【思考与练习】

1-1　简论中外色彩研究的发展历程。

1-2　试论色彩与现代生活的关系。

1-3　阐述色彩研究的范围与目的。

2　色彩的基本原理

2.1　光线与色彩

色彩现象的成因以及人们对色彩概念和原理的认识，均是由光色引起的，因为光不仅是生命之源，也是色彩的起因。光让我们感受到瑰丽的色彩世界，光决定了我们的视觉对自然界的感知。没有光线，色与形在我们视觉中就会消失。人要能感觉到色彩，首先要有光，然后有视觉体系，最后就是对象，三者缺一不可。为了更好地研究、应用色彩，首先必须掌握好色彩物理方面的知识，特别是光与色彩关系的规律。

2.1.1　光

1. 可见光谱

光色是一种物理现象，光辐射时产生波峰，两个波峰之间的距离称波长。光线的颜色是由波长的范围决定的。物体表面和传播媒介能对所有的或者特定的波长光线产生折射、反射、衍射或者干涉作用。

17 世纪的英国科学家牛顿曾用三棱镜将日光分解出七色排列的光谱，并把这种现象称为光的色散，从而科学地证实了光与色彩的关系。色散实验是把白色日光从一个狭缝引入暗室，并使这束白光穿过三棱镜，最后得出日光是由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种不同波长的单色光组成的。分开的单色光依次排列成的色带叫做光谱。这个实验的原理是光从空气中透过玻璃再到空气，在空气与玻璃两种介质中产生两次折射，由于折射率大小不同和三棱镜各部位的厚薄不均等差异，将本来的白色日光分解成了七色光(见图 2-1)。

图 2-1　色散实验

当这些不同波长的色光照射到物体上时，由于物体的不同物理特性，它们会吸收、透射一部分波长的光，而反射另一部分波长的光，被反射的光刺激眼睛内的视觉感色细胞，再经过视觉神经输送到大脑，最终形成人对光的感受——色彩。

用三棱镜分解日光形成的光谱，波长从最长的红色光波(约 780 纳米)到最短的紫色光波(约 380 纳米)，这个区域称为可见光谱，也就是人类所能看到的色彩范围。因此，色彩是一种视知觉效应，是光作用于眼睛的结果(见图 2-2)。

在可见光谱范围之外也存在光线。红外线以及之外的光，波长较长，是超出可见光谱末端红光的范围的光波；紫外线以及之外的光波长较短，是一种位于紫光以外的光波。

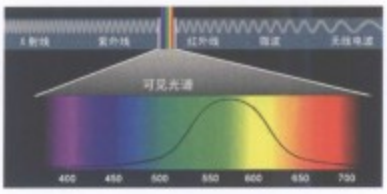

图 2-2 可见光谱示意

了解可见光谱是理解色彩如何相互混合、相互影响的基础，同时也是系统地运用色彩的起点。

2. 单色光与复色光

光有单色光和复色光之分。光的色彩是由它的波长决定的。

若一束光中只包含单一的波长，则它就是单色光。通常所说的光谱色彩，红、橙、黄、绿、青、蓝、紫就是单色光。反之若包含多种波长的光则是复色光，它的色彩则取决于它的主波长，即振幅最大的波的波长。

平常所见的白光就是一种全色复色光。牛顿以前的学者，认为白色日光就是最简单的光。如前所述，三棱镜可把白光分解为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光，这说明白色太阳光是由光谱中的色光构成的。如果在光线分散后再加一块聚光透镜，会发现分散的光线通过透镜后又聚合成白光。这一聚合实验的成功，更加证明了白光即为复色光。

3. 光源光、透射光与反射光

光通过以下三种形式被视觉感知。

光源光。能自己发光的物体称为光源、发光体，由光源发出的光就叫光源光。光源光能直接进入视觉，可分为两类，一类是自然光，如太阳光、月光、闪电等；另一类是人造光，如电灯光、显示器光、烛光等。光源光因光波的长短、强弱、比例性质不同，会形成不同的色光。

透射光。光源光穿过透明或半透明物体后再进入视觉的光线称为透射光。透射光的亮度和色彩取决于入射光穿过被透射物体之后所达到的光透射率及波长特征。

反射光。光源光通过物体的反射进入视觉的光线称为反射光。反射光是光进入眼睛的最普遍的形式，在有光线照射的情况下，眼睛能看到的任何物体都是该物体的反射光进入视觉所致。物体的色彩不同，是它们各自的反射性能不同，哪种光反射得多些，就表现为哪种色彩（见图 2-3）。

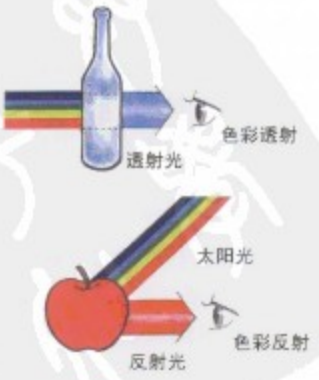

图 2-3 透射光与反射光

2.1.2 色彩

1. 光源色与反射色

物体的色彩分为光源色与反射色。反射色又有物体色和固有色的区别。

有一类物体的色彩是由光源或发光体本身辐射的光波形成的，这类物体的色彩称为光源光色彩，如太阳、电灯等。光源光色彩取决于所发色光的波长。

自然界中绝大多数的物体并不发光，它们的色彩是通过对光源光的吸收、反射或透射来显示的，这类物体的色彩称为反射光色彩。反射光色彩由反射或透射光的波长决定。

2. 物体色与固有色

我们日常所见到的非发光物体会呈现出不同的色彩。一个物体的色彩由它的表面特性和投照光源的性质两个因素决定。

例如，在白色日光的照射下，白色表面几乎反射全部光线，黑色表面几乎吸收全部光线，因此会呈现出白、黑不同的物体色。蓝色表面吸收日光中蓝以外的其他色光而反射蓝色光。当投照光由白色变为单色光时，情况就不同了，例如，同样是白色的表面，用绿光照射的时候，因为只有一处绿色光可以反射，因此就会呈现绿的色彩，而红色表面由于没有红光可以反射，而把绿色的投照光吸收掉，因此呈现偏黑的色彩。这种在不同光源光作用下客观存在的反射物体的色彩称为物体色。在波长不同的光源下，物体呈现的色彩必然不同，这种色光和物体之间的关系被称为演色性(见图 2-4)。

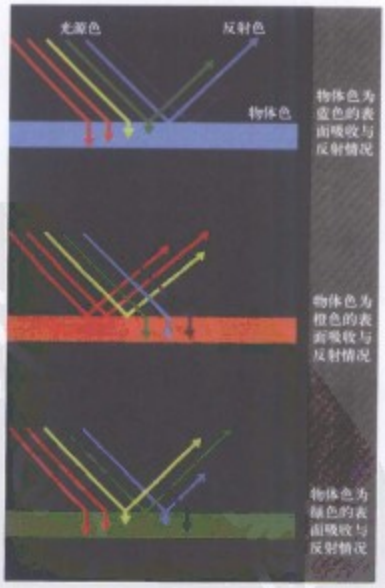

图 2-4 反射光色彩的吸收与反射示意

通常物体在正常的白色日光下所呈现的色彩称为固有色。由于它最具有普遍性，在我们的知觉中便形成了对某一物体的色彩形象的概念。这是一种相对的色彩概念，然而，从实际方面来看，即使日光也是在不停地变化中，何况任何物体的色彩不仅受到投照光的影响，而且受到周围环境中各种反射光的影响，所以物体色并不是固定不变的。即使如此，固有色的概念仍旧不能被排除，因为在生活中，需要有一个相对稳定的、来自以往经验的色彩印象来表达某一物体的色彩特征。

3. 无彩色与有彩色

通常能看到的色彩，可分为无彩色和有彩色两大系列。

从光学的角度来看，当投射光与反射光在视觉中并未显示出某种单色光的特征时，我们所看到就是无彩色，即黑色、白色、灰色。相反，如果视觉能感受到某种单色光的特征，我们所看到的就是有彩色。

从视知觉角度来讲，没有色彩感的颜色，如黑色、白色和灰色，这些色叫做无彩色。假定有纯粹的无彩色，那么黑色和白色以外的颜色，就是有彩色。而现实中不存在纯粹的无彩色，无彩色属于有彩色体系的一部分，二者构成了相互区别而又不可分割的完整体系（见图 2-5）。

图 2-5 无彩色与有彩色

2.2 色彩的属性

当我们试图用语言来描述一种色彩感觉时是以联想为基础的，一般比较主观。主观地形容色彩可能具有启发性，富有诗意，甚至是有趣味的，但是这些描述并不能向我们传达更多的色彩信息，而以属性特征给色彩命名则能够更精确地传达我们看到的色彩信息。

科学实验证明，当一个色彩呈现在我们眼前时，可以用色相、明度、纯度三个基本特征来描述它，这三个基本特征称为色彩的三属性，又称色性。由于它们均是由光的不同波长、振幅、位置等因素所构成的，因此称其为光感特征。

2.2.1 色相

色相，顾名思义即色彩的相貌，指不同波长的光给人的不同的色彩感受。色相是色彩的首要特征，是区别各种不同色彩的最准确的标准。色相的范围相当广泛，牛顿光谱色中就有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七个基本色相，它们之间的差别就属于色相差别，是色彩最突出的特征。而这七个不同的基本色相，按其色彩倾向的不同又可区分出不同的色相。事实上任何黑白灰以外的色彩都有色相的属性，而这些色相也就是由原色、间色和复色来构成的。

1. 原色

原色，又称为第一次色，或称基色，是指色彩的基本色，即用于调配其他色彩的基本色。原色的纯度最高，最纯净，最鲜艳，可以调配出绝大多数色彩，而其他色彩不能调配出三原色。三原色分为两类，一类是色光三原色，又称为加色法三原色；另一类为色料三原色，又称为减色法三原色。

红、绿、蓝色光是色光三原色，此三色中的任何一种，都不能由另外两种原色混合而成。在理论上，用这三种色光以适当比例相混可合成其他一切色光。色光的混合是光量的增加，红、绿、蓝三色等量相加生成中性灰色，当红、绿、蓝三原色达到最高值时，它们相加后生成白色（见图 2-6）。

色料三原色指红、黄、蓝三色。色料三原色的混合亦称为减色混合，是光线的减少，两色混合后，光度低于两色各自原来的光度，合色愈多，被吸收的光线愈多，就愈近于黑。所以，调配次数越多，纯度越差，越失去它的单纯性和鲜明性。三种原色颜料的混合，在理论上应该为黑色，实际上是一种纯度极差的黑浊色，也可以认为是光度极低的深灰色(见图 2-7)。

2. 间色与复色

间色，又叫二次色，它是由三原色调配出来的色彩。红与黄调配出橙色；黄与蓝调配出绿色；红与蓝调配出紫色，橙、绿、紫三种颜色又叫三间色。在调配时，由于原色在份量多少上有所不同，所以能产生丰富的间色变化。

复色，也叫复合色。复色是用原色与间色相调或间色与间色相调而成的“三次色”。复色是最丰富的色彩家族，千变万化，丰富异常，复色包括除原色和间色以外的所有颜色(见图 2-8)。

图 2-6 色光三原色

图 2-7 色料三原色

图 2-8 间色复色

2.2.2 明度

明度即色彩的明暗程度，也可以说是色彩中的黑、白、灰程度。明度是由色光光源色或色料反射光的振幅强度所决定的。而无彩色除了黑白之外，还可以从黑白混合之间产生明亮度不同的灰色阶得到。明度以白为最高极限，以黑为最低极限(见图2-9)。

图 2-9 明度变化

1. 灰度级差和中灰

同一色相有明度变化，不同色相之间也有明度变化。同一色相的明度有两种情况：一是由于不同强度的光线照射，相同色相产生不同的明度变化；二是在相同强度的光线照射下，如果在同一色相中加入不同程度的黑或白，就会降低或增强其反射度，从而产生明度变化。

明度最明显的表现方式是由白至黑的灰度级差(见图 2-10)。纯粹的黑色和白色是在完全黑暗或者完全明亮的环境下形成的，无法通过印刷进行再现。人的视觉

可以感知黑白两端之间数百个明度级差。位于黑白级差中端的可见点称为中灰。

图 2-10 灰度级差

判断中灰的一种办法是观测色阶中黑白边线之间的距离，如果一种灰色在色阶中到黑白两色的边距相等，那么它就是中灰。这是一种可行的、准确的判断方法，但是不能仅凭借记忆分辨中灰。对于人类视觉来说，判断中灰往往是根据前后色彩关系作出的，即在许多选项中挑出最符合中灰的颜色。我们对明度级差的感知有赖于色彩关系，当两种色彩分开放置时，它们的明度很难进行对比。

2. 固有明度

明度作为色彩的属性是非常复杂的。我们感知的每一种色彩都具有明度，这个明度与灰度级差相对应。色彩可以通过黑白成分的调节而在明度上发生变化，称为色彩的明与暗。对于人的视觉感受来说，纯色也有不同的明度，称为固有明度。

不同色相的色彩，其自身反射光线的强弱不同，具有不同的明度。每一纯色都有相应的明度。例如，可见光谱中黄色的明度较高，紫色明度较低，红色、绿色为中间明度色（见图 2-11）。因此，要调高或降低色彩的明度，除了常见的加白或加黑外，有时为了不使色彩变粉或变灰暗，还可以加上黄或紫，或者加上一些除白、黑以外的浅色或深色，以达到明度变化的目的，这种做法也可使色彩具有微妙的变化。

图 2-11 固有明度

与光的明暗有关系的知觉属性还有亮度和对比度，而明度是用来区别表面反射色属性的标准明暗值。因此，要改变明暗关系，除了可以改变明度关系来实现外，还可以改变亮度和对比度：一是增减光亮度，可加大或减弱光的强度；二是增减灰度，可加强黑白对比度。

2.2.3 纯度

纯度是指色彩的饱和程度，也可以认为是距离非彩色的程度。它代表了某一种色彩所含该色素成分的多少或所含成分的比例，一般所含该色素成分越多，比例越大，其纯度越高，相反则纯度就越低。当某种色彩所含该色素的成分为 100% 的时候，就成为该色相的纯色。反过来，也可以说纯度表示色彩含灰量的多少，含灰量多，纯度低；含灰量少，纯度高。从物理上说，纯度取决于一种色彩波长的单一纯度，七色光谱中各单色光是最纯的颜色（见图 2-12）。

图 2-12 纯度变化

一个色相纯度变化的域值是在最纯色和与该色同明度的灰色之间，所谓纯度变化就是通过一个水平的直线纯度色阶表示的。它表示一个色彩从它的最高纯度色到最低纯度色之间的鲜艳与混浊的等级变化。纯度体现了色彩内在的品质，同一个色相，只要纯度发生了细微的变化，就会立即带来色彩性格的变化。凡是有纯度的色彩可以视为有彩色，而没有纯度的色彩就是无彩色。这样，我们就可以通过纯度来界定有彩色和无彩色的差别。

2.3 色彩的混合

将两种或两种以上的色彩通过一定的方式混合或并置在一起，产生出新的色彩或新的视觉感受，这种混色方法叫做色彩混合。色彩混合主要分为加法混合、减法混合和中性混合等三种。

2.3.1 加法混合

两种以上的色光混合在一起，混合以后明度会随色光混合量的增加而加强，亮度也会提高，混合色的总亮度等于相混各色光亮度的总和，因此叫加法混合。加法混合又称为加色混合或色光混合(见图 2-13)。

从物理光学实验中可以得知，红光、绿光、蓝光这三种色光是其他任何色光都混合不出来的，所以称为色光的三原色。将红、绿、蓝三种色光作适当比例的混合，大体上可以得到全部的色光。两原色混合而成的色光称为间色光，如黄色光、青色光、品红色光等。当三原色光按比例相混合，所得的光是无彩色的白色光或灰色光。而若相混的两色光在色相环上相距最远，如 180°相对的互补色光相混时，混合出的新色光纯度消失，明度增高成为白光。反过来，当不同色相的两色光相混成白色光时，可判断相混的双方就是互补色光。因此，在加法混合中，要注意避免用与物体色呈补色的色光去照射该物体，否则会使被照物体变暗、发灰。

图 2-13 加法混合

2.3.2 减法混合

减法混合包括色料混合和透光混合。

1. 色料混合

色料混合指的是颜料、染料的混合，也称为减色混合(见图 2-14)。其特点是混合以后色彩的明度、纯度会下降，最后趋向黑灰色。色料的混合是一种减色现象，是

由于混合后产生的色彩比参加混合前的各色彩更灰暗而得名。色料间的减法混合，不属于反射部分的色光混合，而是吸收部分色光相混合所造成的减色现象。而且，色料的色性不同于光谱上的单色光，色料的显色是把照射在物体表面上的白光经过部分选择和吸收后相混合所呈现的色觉。在色料混合中，混合的色越多，明度越低，纯度也会下降。色料的三种基本原色是品红、柠檬黄和青，将三色作适当比例的混合，也可混合出其他各种色彩。将三原色按比例混合后，可以产生灰色或黑色。

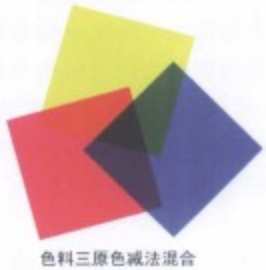

图 2-14 减法混合

2. 透光混合

透过重叠的彩色玻璃纸或色玻璃等透明体所映现出的混合色，这样的色彩混合也是一种减法混合，称为透光混合。透光混合也称为透明体混合。参加混合的透明体越多，透过率越低，透明体每重叠一次，透明度就会下降一些，混合后的色彩明度、纯度均降低。一般说来，对透明性差的色玻璃，重叠后具有明显的减色作用。透光混合与色料混合相比，其特殊之处在于：完全相同的色彩相叠，叠出色的纯度还有可能提高。

2.3.3 中性混合

无论是加法混合还是减法混合，都是色彩未进入眼睛之前已在视觉外混合好了，再由眼睛看到的，这种视觉外的混色为物理方式的混色现象，另一种情况是色彩在进入视觉前没有混合，而是在一定的条件下通过眼睛的作用将色彩混合起来，这种发生在视觉内的混色为生理方式的混色现象，称为中性混合。这种混色效果在视觉中既没有变亮也没有变暗的感觉，它所得亮度感觉为相混各色的平均值，其纯度会有所下降。

1. 旋转混合

把两种或多种色并置于一个回旋板上，快速旋转之，就可以看到回旋板上产生了新的色彩，这种混合方法称为旋转混合（见图 2-15）。转动的回旋板使眼睛的视网膜在同一位置上不断快速更换色彩刺激，从而得到视觉内的色彩混合效果。色彩旋转混合效果在色相方面与加法混合的规律相似，但在明度上基本为参加混合各色的平均值。它的特点是混合后明度低于色光混合，而高于色料混合，介于二者之间。回旋板上的混合实际上是肉眼视网膜上的混合，也就是生理上的混合，而非物理混合。

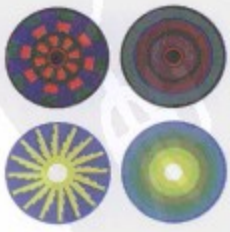

图 2-15 旋转混合

2. 并置混合

图 2-16 并置混合

并置混合是指将许多小色块并置在画面上，在一定距离外观看，当他们投影到视网膜上时，由于视觉生理特点，这些不同的色块刺激就会同时作用到视网膜上，相邻各部位的感光细胞辨别不出过小或过远的色彩，就会在视觉中产生色彩的混合，自动产生出另一种色感(见图 2-16)。这种混合受到空间距离以及空气清晰度的影响。它有别于常见的色料的直接混合，其色彩本身并没有真正相混，而是借助一定的空间距离在视觉中完成的，把本来鲜艳的小色块集合成和谐的色彩画面。用并置混合的方法达到的混色效果比用色料直接混合的效果要明亮，它可以用较少的色彩达到丰富、热烈的色彩效果。

要想获得良好的空间混合效果需注意以下两点：一是用来并置的小色块的形状，可以是圆或方或其他不规则形状甚至色线等，这个色块小单元是关键，选择得好，能够产生意想不到的效果；二是小色块之间对比要强，应多用补色加强同时对比的效果，但要注意互补色面积不能均衡，否则会适得其反。

2.4 色彩表示法

色彩的表示法，是现代色彩科学研究的内容之一，并取得了相当丰富的成果。多年以来，人们迫切想要明确色彩之间的关系和相互作用，由于这种好奇心和需求，色彩系统逐步发展起来。作为色彩系统，人们期望它有两个方面的功能，第一个功能是全部的色彩得到正确的指定；第二个功能是能够合理地选择出调和的配色。遗憾的是，至今还没有一个能同时满足这两个要求的色彩系统。现实是，多种多样的色彩系统在共存中各自拥有自己存在的理由，人们只能根据自己的目的选择和运用相应的色彩系统。

2.4.1 色相环

解释色彩关系最简单也是最易懂的形式就是色相环。将可视光谱的两端闭合，就形成了色相环。它是其他更为复杂的色彩系统的基础。

17 世纪，牛顿首先创建了这种模型(见图 2-17)。色相环的建立是色彩学历史上一个重要的里程碑，它为建立色彩之间的数学逻辑打下了科学基础。所有衍生的色相环都是采用这种基

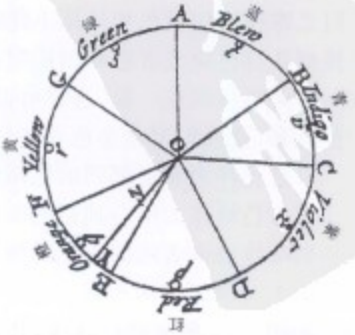

图 2-17 牛顿色相环

本的色相顺序。不同色相环有相似之处，也有一些重要的差异，例如，色阶的数量或者每个色阶的级数不同。基于原始色相环做出的改进就是通过设置关键色来阐述色相之间的关系。

约翰尼斯·伊顿是位画家兼教师，在20世纪20年代末执教于德国包豪斯学院。伊顿色相环是一个常用的色彩模型，以红色、蓝色和黄色作为原色，这些原色互相混合形成间色——橙色、紫色和绿色(见图2-18)。伊顿色相环在色彩关系对称方面表现得非常出色，三原色组成等边三角形，这一形式与先前高斯的色彩三角模型(见图2-19)很相似。

图2-18 伊顿色相环

图2-19 高斯色彩三角模型

然而，伊顿的模型也有不足之处，如色相没有按照可视顺序平均排列，品红作为紫色和红色的混色而被遗漏，没有显示出来。另外，该色彩模型在显示混色方面也是不完善的。

比起等分可见光谱的模型，以色光或者色料原色为基础的色相环更卓有成效。在显示色彩相互混合、相互作用方面，这种色彩模型被证明与真实情况更加一致。

2.4.2 色立体

色彩有三种属性，它们可以描述我们感知到的色彩：色相、明度和纯度。这表明，任何二维模型包括色相环都不能完整地体现色彩系统。将色彩汇集，并且在其中可以找到任意色块或者色相的模型必须是三维的。这种模型将每一种色彩和其他色彩按一定关系组织在一起，这样可以通过色相、明度和纯度级差从任意一种色彩移到另一种色彩，这种模型就是色立体(见图2-20)。

以色相环为赤道圆周的色球体最初用来描述这种色彩体系，这也是最简洁的方法。贯穿色球体的中心轴是色阶(灰度级差)，北极是白色而南极是黑色；由色阶轴线向外到球体表面表示的是色彩纯度；无彩色系的灰色位于球体的中心，饱和度较高的色彩依次延伸到球体表面。

如图2-21所示的色球体，是菲利浦·奥托·龙格在1810年创建的。它以色料(减色)混合为基础，上方的两个视图是球体的外观(较浅的半球和较深的半球)。下

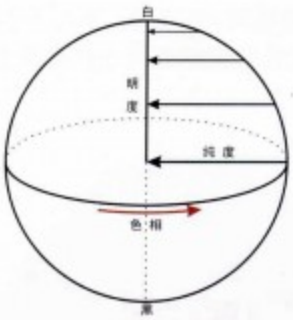

图 2-20 色立体

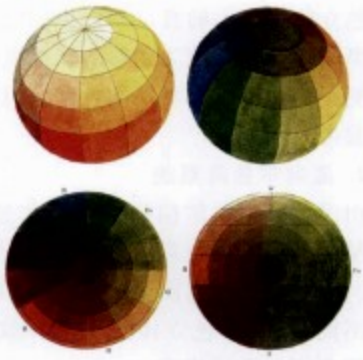

图 2-21 龙格色球体

方的两个视图是球体的剖面，左边是球体的横剖面（它的圆周边缘是 12 级色相环），右边是球体的纵剖面。

早期的龙格色球体为随后的模型设定了一种形式。它不能提供很多色彩，但是它的形式与随后的色立体相一致。

1. 奥斯特瓦德色彩系统

威尔黑姆·奥斯特瓦德是德国物理学家、化学家，曾于 1909 年获得诺贝尔化学奖。他在 20 世纪初发展出一种色彩系统，以龙格的模型为基础，并加以改进。奥斯特瓦德系统采用四种原色和 24 级差的色相环。色立体在红色、黄色和蓝色之间又添加了绿色作为生理四原色，为此提供更多的高纯色。24 级色相环则提供了更多等分可视级差（见图 2-22）。

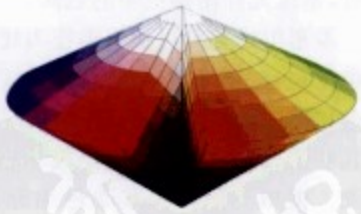

图 2-22 奥斯特瓦德色立体

奥斯特瓦德色立体呈复圆锥体，而不是球体。色相环位于圆周，色立体的中轴是非彩色明度级差，轴的顶部为白色，底部为黑色。色相环的纯色位于复圆锥体的表面，并进行明度变化，由圆周到顶部明度依次增高，变为浅色（在色相环中加入白色），由圆周到底部明度依次降低，变为暗色（在色相环中加入黑色）。奥斯特瓦德把色立体表面的色彩称为“清色”，与浊色进行区分。浊色因为与一定量的灰色混合而纯度降低。

系统对称是奥斯特瓦德色立体的一个特点。这种对称结构与设计中经常要求的和谐感或者平衡感相呼应。然而，系统的这种对称结构有一个缺点：它是一个闭合的系统。当发现更多色相的颜料或染料时，系统无法做到加入这些色相而不影响自身的对称性。事实上，奥斯特瓦德色立体中就不包括高纯度的青色和品红。

系统的对称性也导致了不能合理地等分可视级差。在系统中，蓝色到白色的级数与黄色到白色的级数相同，黄色的固有明度比蓝色高，黄色到白色实际的级差变化

要比色立体所显示的蓝色到白色的级差变化细致得多。

奥斯特瓦德系统为色彩的减色混合提供了有趣的模型，在这个三维模型中，依据不同的路径可以获得不同的色列。但是，这个系统在色彩识别方面不能提供很多有用的参考。

2. 孟塞尔色彩系统

由美国画家埃尔伯特·孟塞尔创建于20世纪早期的孟塞尔色彩系统，最初用于辅助教学，一直沿用至今(见图2-23)。与奥斯特瓦德系统不同，孟塞尔色立体是一个开放的系统，多年来不断地进行修正。

图2-23 孟塞尔色立体

孟塞尔色彩系统和早期的色立体结构相似，明度级差位于中轴，颜色依次排列在以此为轴心的色相环上，纯度由内向外逐步增高直至纯色。孟塞尔色彩系统有一个开放的结构，这是一个重要的改进。这样当发现其他的纯色时，系统允许添加更多的色阶。

孟塞尔将等分可视级差作为建立色彩系统的原则。孟塞尔系统关注的是对色彩的视觉观察，而不是色料混合。系统中的色相环以十等分的色彩为基础，原色在其中并没有显得非常重要或者被特别强调。模型又将每个基本色细分为10份，色相总分为100分。

色彩系统用十步级差来阐述明度，并将色相的固有明度考虑在内。纯黄色位于高明度的水平层，蓝色则位于低明度的位置。纯色色相环并不像早期的色彩系统那样排列在圆周上，这些纯色按照它们的固有明度排列在模型中不同的层次上，因此系统的外观并不对称。

孟塞尔用术语“色度”来形容色彩的鲜艳程度。色度等级依次从无彩色排列到纯色或饱和色。这样就可以在色彩系统中看到不同色彩的不同色度。当发现新的颜料或者染料时，系统可以添加色度层进行修正。不同的色彩有不同的纯度范围，这也会导致系统的不对称性。

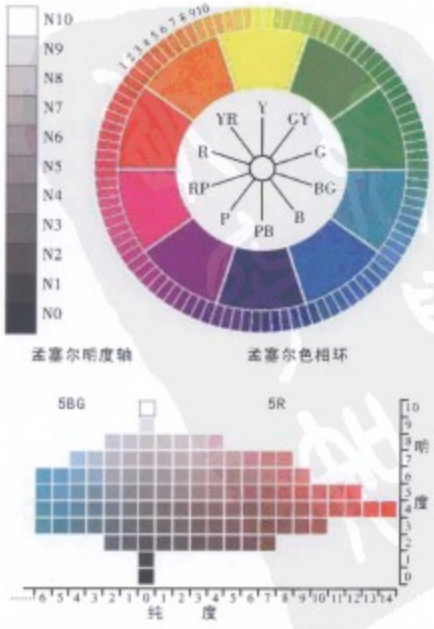

图2-24 孟塞尔色相环

孟塞尔系统能为色彩观察提供详细有用的参考信息。例如，不同的人对于可口可乐的红色有不同的色彩感受，而色相 5R、明度 4、色度 12 就能明确地定义一种红色。一些颜料制造厂商就用孟塞尔系统信息来标明自己生产的颜色(见图2-24)。

3. CIE 系统

CIE(国际照明委员会)系统是建立于 1931 年的一种色彩测量国际标准，用于光源色的比较和参考，至今都在应用，如图 2-25 所示。这个系统以光的原色为基础，即人类视觉三基色或者三原色。色度图用于阐述这个系统，它采用二维坐标的形式显示这三个光度变量。由图可见，白色光是红、绿和蓝色光相混合的结果，它的坐标点位于红色 0.33(x 轴)和绿色 0.33(y 轴)，第三基色光蓝色的坐标 0.33(z 轴)被省略。黄色在图中显示为 50%红色，50%绿色，不含蓝色成分。

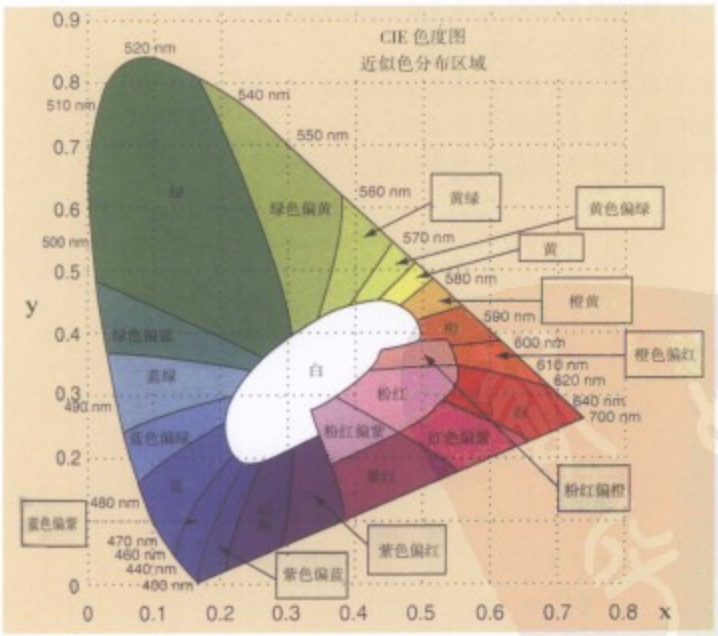

图 2-25 CIE 系统

色相环上的蓝紫区域，在色度图中位于红色和紫色之间的混色线上。当直线通过白色的光点坐标时，位于直线两端的颜色互为补色。

色度图用波长来划分色度或光线的颜色。图中色光的发光度或者强度以流明为单位，恒定不变。

CIE 系统在显示不同光源的色彩变化方面非常有用。正午的日光最终接近白光坐标，日出的光色则明显接近红色。不同的人造光源可以根据各自的偏色进行划分，如白炽灯偏向黄色。在正午日光下，色彩偏蓝的物体，在白炽灯下色彩纯度不高。

CIE 色彩系统的基础是测谱学，同时它也是研究视觉的三种刺激光色红色、蓝色和绿色的关键。作为光源的参考资料，它详尽准确，但是无法像孟塞尔色彩系统那样有效显示物体表面色彩的对比。

【思考与练习】

2-1 简述色彩形成的原理。

2-2 分析色彩的三属性及其相互之间的关系。

2-3 简析奥斯特瓦德色彩系统与 CIE 色彩系统的不同结构关系。

2-4 分析加法混合与减法混合各自的特点。

2-5 试述视觉混合，并举例说明视觉混合中的色彩感觉。

2-6 阐述几种常用的色彩模式的色彩表示方法、相互关系与用途。

2-7 制作十二色相环、二十四色相环。

2-8 进行色相推移、明度推移、纯度推移练习。

2-9 制作龙格色立体与奥斯特瓦德色立体。

2-10 根据资料，制作有彩色与无彩色的空间混合图。

3 色彩与生理

3.1 色彩视觉理论

3.1.1 视觉原理

人的视觉神经系统十分复杂而精巧，宛如一架结构精巧的照相机。眼睛的晶状体相当于照相机的镜头，虹膜则相当于光圈，视网膜相当于底片。眼睛观看对象时，对象通过晶状体在视网膜上成像，并呈现倒立状。在投射光到达人的眼睛里的视网膜之前，主要折射在角膜与晶状体的两个面上。此时，眼睛内部各处的距离都固定不变，只有晶状体可以进行伸缩调节，将物像聚于视网膜上。正常人的眼睛在观察物像时，可调节收缩睫状肌。无论是从远处或近处投射来的光线经晶状体折射后，恰好自动聚焦在视网膜的感光细胞上，使得眼睛观察到的物像汇集在视网膜上成像（见图3-1）。

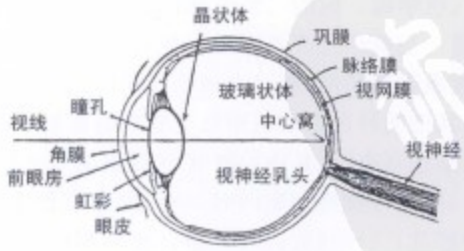

图3-1 眼睛成像原理

人的眼睛适应性极强，能够根据外部环境因素的变化自动进行调节，以便准确、清晰地反映对象。

1. 光度因素

人的眼睛通过虹膜使瞳孔放大或缩小对光度进行调节。光线强时瞳孔缩小，光线弱时瞳孔放大，使眼睛在一定的光亮度内看清楚对象的形体和色彩。

2. 距离因素

在观看远处的对象时，晶状体拉平变薄，使得曲率缩小，焦距拉长；当观看近处的对象时，晶状体自动收缩增厚，使得曲率加大，焦距缩短。在晶状体的这种自动调节作用下，外部对象的形体和色彩都能够准确地投影在视网膜上。但如果对象超过了

一定的距离，眼睛辨别色彩的能力就会减弱。

3. 角度因素

在人的眼球内，对色彩感应最敏锐和最清晰的部位是中央窝。因此，正对着这个位置的对象色彩清晰可辨，一旦角度有所偏离，色感就会急剧下降，偏离的角度越大，色感下降越多，色彩也会变得模糊不清。若要看清对象的形色，就要转动眼睛，调节角度，就如照相机的镜头对准对象一样。

4. 明暗因素

当人们从一个明亮的环境突然进入暗处时，一开始，眼睛会变得什么也看不到，但在过了一段时间后，就会慢慢地适应黑暗的环境，这就是眼睛视觉的暗适应。由亮到暗在最初几秒内很模糊不清，要恢复正常的视觉，一般需要 5～10 分钟时间。反之，从暗处突然进入亮处时，也需要过一段时间，眼睛也才能逐渐看清对象的形与色，称为亮适应。从暗处到亮处一般恢复较快，大约只需要 0.2 秒。人眼睛的这种明暗适应能力，使得我们在强光或弱光的环境中都能够观看到对象的形与色。

晶状体的弹性随着年龄的增长而逐渐减小，调节的功能也随之降低，焦点就会落在较前方或较后方，落在视网膜前面的叫近视眼，反之叫远视眼。

3.1.2 色彩视觉理论

人的眼睛是怎样感受到色彩的呢？大约在一个世纪前，德国物理学家赫尔姆霍兹提出了色彩视觉的三色学说。他的三色学理论认为，人眼视网膜的视锥细胞含有红、绿、蓝三种感光色素。当单色光或各种混合色光投射到视网膜上时，三种感光色素的视锥细胞不同程度地受到刺激，经过大脑综合而产生色彩感觉。假如，当含红色素的视锥细胞兴奋时，其他两种视锥细胞则处于相对的抑制状态，这时便产生红色感觉；当含绿色素的视锥细胞兴奋时，其他两种视锥细胞也处于相对的抑制状态，便产生绿色感觉；如果含红、绿两种视锥细胞同时兴奋，而含蓝色素的视锥细胞处于抑制状态，则会产生橙色的感觉；三种细胞同时兴奋且比例相同，就有无彩色即呈现白与灰的情况。又如三种细胞不同程度地受到刺激，就会产生红、橙、黄、绿、蓝、紫等色感。倘若人的眼睛缺乏某种感光细胞，或某种感光的视锥细胞功能不健全，就会产生色盲或色弱。

1874 年，另一位色彩学家赫林提出非常有名的相对学说，即“四色论”。他认为色彩现象总是成对地发生联系，进而认定人眼视网膜上有红绿色、黄青色、黑白色三组视觉细胞性的物质，每种色体受刺激后产生“同化”和“异化”作用。因此，视网膜上适当的合成和异化，便构成了对色彩的感觉。当长波长的色光射入时，绿青色受到抑制，色体之间自行产生异化作用，而引起红色、黄色感觉；相反，短波长色光就会发生同化作用，变成绿色、青色的感觉。中波长的色光红绿色依同化作用为绿，黄青色体在分化作用过程中产生黄色的感觉，于是成为黄绿色。黑白色体对任何波长的色光都起着分化作用，尤其对于中波长的色光，反应特别强烈，假使红、绿、青等色光同时

射入，其反应是同化与分化两种作用互相抵消，从而变成无彩色。根据这种对立色彩学说，三组视觉细胞性的对立和组合过程，即会产生各种色相感觉和各种色相的混合现象。

1968 年，心理学家德伐卢瓦和雅各布发现：当视网膜上的三色接受系统将色光传递到神经细胞时，则变为四色系统。

还有一种理论认为，在人眼视网膜的视锥细胞中有一种感光蛋白和三种感色蛋白，光照射蛋白使其破裂，产生神经脉冲后传递到大脑的神经末梢，从而使人们有光的感觉，这样也就完成了一个视觉的感知过程。三种感色蛋白分别吸收红、绿、紫的色光并使相应感色蛋白破裂而产生脉冲传递到大脑，让人感觉到某种色相的存在。这种蛋白破裂之后，需要在 1/16 秒之内再重新合成，但有的被破坏之后，不能及时合成，其感觉就变得迟钝或感觉成其他色相，这就是对某种色相色弱的原因所在。有的人根本就分辨不出色相来，就是说这种人缺少某种感色蛋白，即色盲。

用显微光谱光度计可测量人的眼睛中单一锥体细胞的相对光谱吸收的特性，现代科学家们发现在人的视网膜上有三种能够感色的锥体细胞，分别敏感于红、绿、蓝三种波长的光。这些发现符合一个世纪以前赫尔姆霍兹提出的色彩视觉的三色学说。

以上由现代科学家通过仪器测定的结果告诉我们，视觉中存在着两种机制：一是视网膜锥体感受器的三色机制；二是视觉信息向大脑皮层视区的传导中路所形成的四色机制。三色机制中三种独立的锥体感色物质分别吸收光谱不同波长的辐射，同时每一种物质又可单独对黑白作出反应。强光发生白色反应，无光发生黑色反应。在锥体感受器发生的反应经视神经向视觉中枢传导的通路中，红、绿、蓝三种反应重新组合，形成三对对应性的视神经反应，最终在大脑皮层的视觉中枢产生各种色彩的感觉，这就是色彩视觉的过程。

现代色彩视觉理论将相互对立的三色说和四色说统一起来，对视觉中的色彩现象作出了完满而有令人信服的解释。

3.2 色彩感觉现象

3.2.1 柏金赫现象

所谓的柏金赫现象，是指 1852 年捷克医学专家柏金赫在他的书房里观察一幅油画作品时所发现的一种视觉现象。柏金赫发现，在阳光极弱的傍晚，青色要比红色明度强 16 倍左右，而在白色光照下红色比青色明度约强 10 倍左右。也就是说，白天时波长长的红光的色感效果鲜艳亮丽，而波长短的蓝光则较之逊色得多；但到了晚间，波长长的红色的色光要比波长短的青色的色光视觉效果低。由于这一现象是柏金赫发现并首先公布的，故以其姓名命名之，同时这一现象也称为薄暮现象。

许多人可能会有这样的一种经验，就是在光线很弱的时候，大部分色彩都没法认识，只能够感受到一点点寒光或明暗有些差别的灰色。在光极弱的光谱上，同样也只能看出一条明暗不同的灰色带。在黄昏的光线下观察一幅名画，发现只有绿青部分的色彩有视觉感受，此外，其他色彩都不容易看出来。

我们研究柏金赫现象，就是要学会在艺术设计活动中，懂得如何组织特定光亮条件下的色彩搭配关系。如在创作一幅用于光线较暗的室内环境下的视觉艺术作品时，在色彩的设计上，不宜选用弱光中反射效果较差的红、橙等暖调色彩，以避免画面效果沉闷乏味。相反，如果配置少许光亮即可熠熠生辉的蓝、绿色调，即可使作品显得神采飞扬。

3.2.2 色彩的恒常性现象

色彩感觉的恒常性，是指不管光源的条件发生怎样的变化，亦不分光的性质或光的强度怎样变化，人们根据自身的视觉经验，会对于各种事物形成始终保持不变的印象。这种印象往往是无意识的和自然形成的，这就使得人的视觉能够避免被射入其中的光的物理性质所蒙蔽，从而始终把握物体色彩的真实性。

比如白色的石膏像和黑色的蜂窝煤，无论是在室外阳光下，或者是在阴影里，亦不管是在红色的光线下，还是在蓝色的光线下，我们的视觉都能够准确无误地知觉到石膏像是白的，蜂窝煤是黑的。这样说来好像只有明度具有恒常性，其实色相和纯度特性也都有相似的结果。如红色的西红柿，黄色的香蕉，绿色的丝瓜，紫色的茄子，不论是在大晴天，还是在阴雨天，人们都会毫不犹豫地判断出各种物像自身的色彩。此外，当白纸被分别投射上红、黄、蓝等不同的色光时，我们的眼睛依然能够把它感受为白色，这就是色彩的恒常性特征。如图 3-2 所示的人物在不同的色光下，呈现出不同的色彩效果。但是人们凭借长期的视觉经验，可以将之感知为白脸、红鼻子、红嘴唇、戴着红黄两色帽子的舞台丑角。

图 3-2 色彩的恒常性

3.2.3 色彩的视觉适应现象

色彩的变化通过人们视觉生理的反应会被感知为不同的视觉印象。人的视觉有根据外界的影响而自动适应、自我调节的能力，通常称为视觉适应。视觉的这种适应效应，为色彩设计提供了理性把握的理论支撑。

视觉适应大致可分为明适应、暗适应和色适应等三种。明暗适应在上一节视觉

原理中已有所表述。色适应是指人眼在色彩的刺激作用下，开始时感觉鲜艳的色彩会随着时间的推移而发生明度和纯度的变化，变得不那么鲜艳了，亮的变暗，暗的变亮，纯度减弱，这就是视觉的“色适应”。

3.2.4 视觉残像现象

色彩的残像现象实际上是物理上及生理上的一种现象。在一般情况下，如把两种色彩按一定比例相加，当混合出的色彩为灰色时，此两色称为互补色。

物理的补色现象有多种，两种单色光的正混合结果为白光，称单色光物理补色。复色光的物理补色与单色光的类似，只是色光的正混合非单纯的一对补色混合，而是一群补色群的混合。当物体色的照明光是纯粹的白色光时，它的选择吸收的部分与物体色的黑色部分一定成一群补色关系。

以色料的混合方式来求取色彩的补色关系，许多学者为此进行了大量的试验。用两种颜色经过回转盘回转后能成为无彩或极接近无彩色者，两色即为互补色。若是色彩为成群或成组的色片所组成，而回转后能成为灰色或接近灰色的，则称为补色群。

生理补色现象是由于人眼睛的生理结构和机能所形成的一种状态。各种不同波长的色光集合而成的复合光线为白色，如果白光里面缺少某一部分色光，就会立刻显现出另一部分色光来。视网膜上的视觉神经细胞受到光线的刺激后会产生兴奋，传播到达大脑神经中枢，从而产生色觉活动。受到刺激的一部分神经，对这些色光会逐渐产生疲劳感，把这些光移开后，刚才未受到刺激的另一部分视神经立刻开始活动起来。比如，除去红色色光所得到的即为蓝绿色的光影；除去黄色色光得到的是紫色光影，这种情况称为补色残像，也称阴性残像；在夜晚的条件下，如果骤然熄掉室内的灯，在刚刚熄灯和看到阴性残像的那一瞬间，我们的眼睛会看到与灯泡形状完全相同的残像，这就是阳性残像。

3.3 色彩错视现象

色彩的错视是一种很特别的视觉现象，是人们在感觉外部世界时经常会体验到的一种知觉状态，具体表现在人的眼睛在感受到的色彩效果（心理上的真实）与客观存在的色彩实体（物理上的真实）之间存在着一定的差异（见图 3-3）。人们往往会对

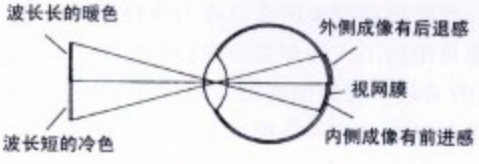

图 3-3 造成色彩进退感的视觉成像原理

色彩实体和色彩感觉做出不一致的判断，这一现象正是由于错视而产生的。色彩感觉虽然不是真实的色彩实体，但却是精神上和生理上的真实。人们在长期的日常生活中形成的视觉经验，使我们认为错视获得的色彩感觉是客观的真实，如果试图加以纠正，反而会觉得不习惯。视觉艺术正是借助错视现象，才有机会去创造情趣独具的色彩意象，才能够在平面的画面上创造出空间感、立体感，并且能够用逼真的色彩去表现真实的自然，使之符合人们的视觉审美需求。

色彩的错视现象主要表现在以下三个方面。

1. 由生理构造引起的错视

由于眼睛的晶状体对于不同长短波长的色光有微小差异。不能有完整精密的调节作用，所以波长长的红色、橘色在视网膜的内侧成像；波长短的蓝色、紫色在视网膜的前侧成像，从视觉效果上看，红色和橘色比实际位置离眼睛近一些；蓝色和紫色则感到远一些。此外，由于色彩的冷暖、纯灰、明暗对眼睛的刺激，引起不同程度的神经兴奋，因此刺激性强的暖色、鲜色、亮色，给人的感觉强烈，看起来似乎近一些、大一些；刺激性弱的冷色、灰色、暗色，看起来似乎远一些、小一些，这些就是错视现象。

2. 由色彩对比引起的错视

当两个以上的色彩并置时，色彩之间的差异使得两个色彩看起来明者更亮，暗者更深，灰者更灰，鲜者更艳，彼此之间的色彩个性更加鲜明突出，色彩对比越强烈，错视效果就越明显。

3. 由色彩的形态关系引起的错视

形态关系是指由色彩的面积、形状、位置的变化所导致的色彩错视。面积大的色彩个性强，感觉稳定；面积小的色彩个性弱，感觉不稳定，尤其是在和其他色彩并置时更易产生错视。实形的色彩稳定；虚形、点和线的色彩不稳定，易产生色彩错视。两色位置越近越易产生错视，位置越远，错视越小；两色交界处形成边缘错视。

上述色彩错视现象的分析告诉我们，在观察、分析、选择、组合色彩时，必须考虑到因色彩错视而产生的色彩变化，恰当地调节色彩可获得较为理想的效果。例如，主体形象选用鲜色、亮色可以使形象更加醒目突出，成为视觉中心；同一色彩采用不同面积表现，可以获得两种以上的色彩感觉等。

色彩能够引起物质性的心理错觉，这一现象被许多设计家作为设计的手段之一。1940 年，纽约的码头工人曾因为搬运的弹药箱太重而举行罢工，色彩学专家贾德教授到现场观察后建议，把弹药箱原来的重色改为浅绿色。这样一来，弹药箱的实际重量并没有任何改变，但是搬运工人们却觉得弹药箱变轻了，于是他们停止了罢工。这是用改变颜色而提高劳动效率的典型案例。20 世纪初，法国学者费雷让人用测力器测量手的握力，同时用各种颜色的光影响他们，结果发现橙色光能使握力增加四分之三，红色光甚至能使握力增加一倍多。费雷先生进一步的实验证明：如果短时间工作，红色可以提高劳动生产率，而绿色则降低劳动生产率；但如果是长时间工作，绿色反而可以提高劳动生产率，而蓝色和紫色则降低劳动生产率。由此可见，色彩设计不

仅要考虑到色彩自身的审美，同时要考虑色彩给人们的心理所造成的积极影响和消极影响。

心理学家的实验证明，当一个人长时间处在红色的环境中，他的脉搏跳动会加快，血压会升高，情绪也会变得烦躁不安。相反，当他处在蓝色的环境中时，就不会出现上述的生理变化，人的情绪也趋于稳定。色彩的这种物质性心理效应来自色彩的物理光刺激，它首先作用于人的视觉神经，进而导致人的心理错觉或生理变异。色彩的刺激甚至会干扰人的脑电波，脑电波对蓝色的反应是平稳的，而对红色的反应则是上下波动的。

在实际应用中，人们常常利用色彩的心理错觉来选用色彩。例如，红色光和橙色光本身具有温暖的感觉(见图 3-4)；而紫色光、绿色光和蓝色光则给人以寒冷的感觉(见图 3-5)。因此，卧室窗帘在冬天往往被更换成红色或橙黄色；炎夏时的饮料、食品的包装大多选用蓝色。我们所说的“冷”色和“暖”色并不是来自物理上的真实温度，而是来自人们的视觉经验与心理联想。

图 3-4 暖色调色彩 陈红 摄

图 3-5 冷色调色彩 陈红 摄

此外，色彩的冷暖还可以带来其他方面的心理效应，如暖色偏重，冷色偏轻；暖色色彩密度大，冷色色彩密度小；暖色柔软，冷色坚硬；暖色膨胀，冷色收缩等。这些感受同样是因心理作用而产生的一种非客观印象。

总之，色彩的错视现象是非常复杂的，对于色彩设计的实践极为重要，它普遍存在于工业设计、平面设计、环境设计、建筑设计中。因此，在设计中必须逐步积累经验，充分预见形色变化，并且有意识地利用某些错视的效应，以便更好地为色彩设计服务，充分体现所要表现的设计意图。

【思考与练习】

3-1 分析人眼的视觉原理及其主要的影响因素。

3-2 简述人的视觉生理特征与视觉残像原理，制作视觉残像示意图。

3-3 简述色彩的恒常性并制作示意图一组。

3-4 简述色彩错视现象，制作色彩的错视效果示意图一组。

4 色彩对比

色彩对比是色彩构成中较重要的组成部分。

色彩是人的视觉器官对可见光的感觉，当两种或两种以上的色彩进入眼帘后，人们就会自觉或不自觉地进行比较，这种基于各种不同角度进行的比较称为色彩对比。色彩的存在决定色彩之间的对比的存在。“对比”有相互比对之意，这一章将从多种角度研究色彩对比的类型。

色彩构成研究的色彩对比是有条件的：第一个条件是色彩的存在，而且应是两个或两个以上的色彩进行比较，是指从色彩的色相、明度、形状、面积、位置、肌理等方面进行色彩对比，只有这些差别的存在，才使对比成为可能。第二个条件指色彩是并置的，所谓“对比”的“对”就是相互面对，“比”是并肩、比对、较量获取异同结果之意；可见色彩应处于同一时间、空间，同一视域内，否则，是不会准确地发现色彩的差别的，或使色彩的对比弱化甚至消失。第三个条件是色彩处于同一范畴下进行比较，如色相与色相的对比、面积与面积的对比、形状与形状的对比等。在相同的对比定义下进行比较，对比出较为明显的差别，对比的结果应清晰可见，如果色彩单一、形式重复，就失去了色彩对比的意义。

4.1 色相对比

了解色彩的色相、明度、纯度、面积、位置、形状、肌理的对比关系，对进一步掌握色彩的特性以及提高在设计中色彩应用的能力有着重要的作用和意义。

色相对比是色彩对比的基本对比形式。在色彩间所形成的主要以色相差别为主的对比，称为色相对比。色相对比简单、直接，运用广泛，是人们感知色彩的重要手段。在绘画、陈设、标识、日常生活等方面色相对比都有体现（见图 4-1）。

图 4-1 色相对比

4.1.1 色相对比的基本条件

色彩的差别是色彩对比的基础，具有普遍性。

（1）在相同光线下色彩存在差别。在相同光源照射下，我们看到的物体由于存

在角度、位置不同，与光源的距离远近不同，所感受到的光强也不同（见图 4-2）。

图 4-2 色相对比

（2）物体的反光性不同造成色彩差别。即使在同一光源下，位置、角度等条件相同，但物体的反光性不同，也会产生色相、明度、纯度、肌理等方面的差别。

（3）发光体与反光体的不确定性决定同一物体色彩有差异变化。人眼见到的物体色彩反射光处于空间各处，这对于色彩的影响是多样的。

（4）发光体处于运动状态时，受光体会随之产生丰富的色彩变化。如太阳光每天的东升西落、四季转换、阴晴冷暖等对于物体的色彩影响是明显的，如莫奈在不同季节、光源、时间所绘的干草垛（见图 4-3）。

图 4-3 干草垛 [法国]莫奈

（5）受光体处于相对运动状态时，外界的光源与反光会随之改变，色彩效果会有所不同。

（6）色彩的感受和人的心理、生理状况有很大的关系，在主观意识上对色彩产生差别。

（7）人眼经过色适应后，在一定时间和环境条件下能看出更多的色彩的微妙变化。色彩的适应性包括明适应、暗适应、色相适应等，色彩的无限的差别性在经过适应后，才能看清楚。

4.1.2 色相对比类型

从色彩学家伊顿的色相环的色相间距的远近可以看出色相对比的强弱，每个色相都会成为色相对比的主角，以此色相为依据进行对比研究，组成同类色对比（色相距离在15°以内）、类似色对比（色相距离在 15°～60°之间）、对比色对比（色相距离在 45°～130°之间）、补色对比（色相距离在 180°左右）等（见图 4-4、图 4-5）。

1. 同类色相对比

在色相环中，色相间的角度在 15°左右的对比，称为同类色相对比，它是色相对

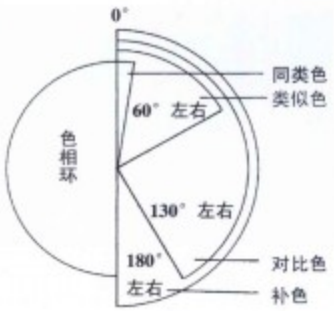

图 4-4 依据伊顿色相环界定的色相角度

图 4-5 伊顿色相之星

比中最弱的对比。由于色相的差别很小，所以产生的变化很模糊，通常被看做是同一色相的明度或纯度的对比。这种对比和谐、统一容易调和，但有时显得简单、呆板、没有生气（见图 4-6 至图 4-8）。

图 4-6 同类色相对比（一）

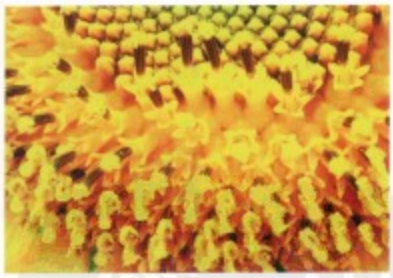

图 4-7 同类色相对比（二） 虎全花 张敏改绘

2. 类似色相对比

在色相环中，色相间的角度在45°左右的对比称为类似色相对比（见图 4-9、图 4-10）。类似色相对比与同类色相对比相比较稍显有变化，是色相的弱对比。如中黄色和橘黄色是两种类似色，黄色是它们共同的主色调，这种色彩对比是柔和的。

图 4-8 同类色相对比（三）
翡翠花 张敏改绘

3. 对比色相对比

在色相环中，色相间的角度不大于 100° 的对比称为对比色相对比，是色相对比中的强对比。此种对比的最大特点是对比中不失和谐。对比色相对比的色彩效果比类似色相对比更加艳丽、丰富、饱满、富有变化，经过设计可以构成许多意想不到的色调（见图 4-11 至图 4-13）。

图 4-9 类似色相对比(一)
秀 张敏改绘

图 4-10 类似色相对比(二)
紫蓝 张敏改绘

图 4-11 对比色相对比(一)
布老虎 马文静 作

图 4-12 对比色相对比(二)
螃蟹 Elaine Hahn

图 4-13 对比色相对比(三)
樱桃

4. 原色对比

红、黄、蓝三原色是在伊顿色相环上互成120°的最艳丽的色彩，它们之间的色彩对比是强烈的色相对比，色彩构成中如果采用这三原色中的两色或三色进行对比，那么，画面效果的视觉冲击力是很强的(见图 4-14 至图 4-16)。

图 4-14 原色对比(一)

5. 间色对比

橙色、绿色、紫色是三间色，是三原色混合的产物，它们在伊顿色相环上的距离也互为120°，较原色对比稍显柔和，在自然界中间色对比较常见，使人感到活泼、自然、充满活力(见图 4-17)。

图 4-15 原色对比(二) 向阳花

图 4-16 原色对比(三) 搭挑 杜甜甜 作

图 4-17 间色对比 小花

图 4-18 复色对比 伴 邹学奇 作

6. 复色对比

复色是间色结合的产物，它的纯度和对比度都降低了许多，在进行色彩对比时可稳中求变(见图 4-18)。

7. 互补色相对比

在色相环中，色相间的角度在180°左右的对比称为互补色相对比，是色相对比中最强的对比。互补色相对比给人以热情、原始、幼稚、民俗等感觉，也会使人感到直接、不安、浮躁、粗俗。色彩效果最绚丽、多姿，富有激情、刺激，充满魅力。要想将互补色相对比进行很好的协调，应当结合相应的配色技术(见图 4-19 至图 4-21)。

图 4-19 互补色对比(一) 牡丹

图 4-20 互补色对比(二) 龙

图 4-21 互补色对比(三) 花 Express Technique

4.2 明度对比

色彩在对比中呈现的明度差别所构成的以明度为主的对比关系称为明度对比。明度对比在色彩对比中占有重要的位置，色彩的体积感、空间感等主要通过明度对比来实现(见图 4-22)。

图 4-22 色彩明度对比 花盆 吕文琴 作

4.2.1 明度对比的特征

色彩明度对比关系包括两方面：自身的明度对比关系和混入黑、白后产生的明暗对比关系。色彩构成的明度对比关系是后者的对比关系(见图 4-23 至图 4-25)。

4.2.2 明度对比的划分

色彩间明度差别的大小决定明度效果的强弱。把色彩中的黑、白两色进行差别排列，由黑到白分为 11 阶，形成明度列，0～3 为低明度、4～6 为中明度、7～10 为高明度，如图 4-26 所示。3 个色阶之内的色彩组合称为短调，是明度的弱对比；5 个色阶以上的色彩组合称为长调，是明度的强对比(见图 4-27 至图 4-34)。

图 4-23 明度对比(一)
夜之舞

图 4-24 明度对比(二)
红女

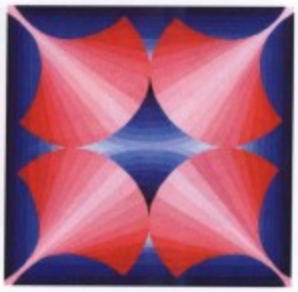

图 4-25 明度对比(三)
银杏叶

图 4-26 明度列

图 4-27 明度对比(四) 远古呼唤 周瑾 作

图 4-28 明度对比(五) 瓦当 常荣 作

1. 高长调、高中调、高短调

高明度色彩在画面中所占面积比例约为 3/4，并与其他高明度色阶共同构成的高明度基调，分别称为高长调、高中调、高短调。高明度对比的色彩特征是明快、活泼、响亮、纯洁等。

2. 中间长调、中间中调、中间短调

中明度色彩在画面中所占面积比例约为 3/4，并与其他中明度色阶共同构成的中明度基调，分别称为中间长调、中间中调、中间短调。中明度对比的色彩特征是稳重、朴素、不张扬。

图 4-29 明度对比(六) 错节

图 4-30 明度对比(七) 古朴 邹学奇 作

图 4-31 明度对比(八) 蓝花布 王勤 作

图 4-32 明度对比(九)
明丽 吴玉洁 作

3. 低长调、低中调、低短调

低明度色彩在画面中所占面积比例约为 3/4，并与其他低明度色阶共同构成的低明度基调，分别称为低长调、低中调、低短调。低明度对比的色彩特征是沉重、阴暗等。

4.3 纯度对比

色彩在对比中呈现的纯度差别所构成的以纯度为主的对比关系称为纯度对比。色彩间纯度差别的大小决定纯度对比的强弱(见图 4-35)。由于不同的色彩纯度值不同，所以每种色彩纯度对比的强弱也有差别。另外，纯度对比的视觉作用小于明度

图 4-33 明度对比(十)

图 4-34 明度对比(十一) 白兰 王勤 作

对比的视觉作用(见图 4-36、图 4-37)。

4.3.1 纯度对比的特征

由色彩纯度不同而形成的对比称为色彩的纯度对比。在色彩纯度对比中,没有一个硬性的纯度标尺,不同色相的纯度大相径庭,很难规划出高、中、低的统一标准。为了学习方便,现将纯度划分为 10 个纯度色阶:1～3 为低纯度、4～7 为中纯度、8～10 为高纯度(见图 4-38),任选一纯色与同明度或不同明度的灰色色阶相混合都可得到该纯度色阶。

图 4-35 纯度对比(一) 蓝带 张敏改绘

4.3.2 纯度对比的划分

1. 鲜强对比、鲜中对比、鲜弱对比

高纯度色彩在画面中所占面积比例约为 1/2,并与其他高纯度色阶共同构成的高纯度基调,分别称为鲜强对比、鲜中对比、鲜弱对比。高纯度对比的色彩特征是强

图 4-36 纯度对比(二) 面具 邹学奇 作

图 4-37 纯度对比(三) 鬼脸 常玉霞 作

烈、生动、膨胀、视觉冲击力强。

2. 中强对比、中中对比、中弱对比

图 4-38 纯度色阶

中纯度色彩在画面中所占面积比例约为 1/2，并与其他中纯度色阶共同构成的中纯度基调，分别称为中强对比、中中对比、中弱对比。中纯度对比的色彩特征是中庸、和谐、统一。

3. 灰强对比、灰中对比、灰弱对比

低纯度色彩在画面中所占面积比例约为 1/2，并与其他低纯度色阶共同构成的低纯度基调，分别称为灰强对比、灰中对比、灰弱对比。低纯度对比的色彩特征是平淡、朴素、安静、消极，同时也有缺少生气之感(见图 4-39、图 4-40)。

图 4-39 纯度对比(四) 静物

图 4-40 纯度对比(五) 虚幻

4.4 面积对比

色彩的面积对比是指各种色彩在构图中所占面积之比。是一种大与小、多与少的对比，是各种色彩在构图中所占面积引起的明度、色相、纯度、冷暖等对比。面积对比是较明显的色彩对比。

4.4.1 色彩面积对比特征

色彩的感觉与色彩面积关系很大，面积决定色彩附着的形式和大小。人们看到的面积又一定会具有色彩，色彩与面积是相互依存的。色彩是人的眼睛对可见光的感受，面积是各种发光与反光物体体现的舞台。人感觉到的色彩具有一定面积的存在，一定的面积又会有色彩的体现，二者是相辅相成的(见图 4-41 至图 4-43)。

图 4-41 面积对比(一) 剑兰

图 4-42 面积对比(二) 火龙

图 4-43 面积对比(三) 古宅 赵发伟 作

研究色彩面积对比的意义何在呢？我们知道，色彩的明度、纯度等对比是基于相同面积的色彩而言的，如果面积发生了变化，则色彩的视觉感受也将随之变化。比如，大面积的黄色和蓝色并置在一起，给人的感觉是更加强烈的视觉冲击（见图4-44），而当黄色和蓝色面积逐渐缩减到很小时，人们在一定距离观看，则会感觉到闪烁的亮绿（见图 4-45）。又如当红与绿并置在一起的时候（见图 4-46），大面积的红与小面积的绿（见图 4-47），大面积的绿与小面积的红（见图 4-48），给人的感觉是不同的。当小面积的红与小面积的绿交织混合的时候，眼睛会感受到闪烁的暗金色（见图 4-49）。

图 4-44 黄蓝面积对比（一）

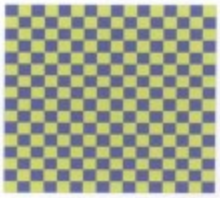

图 4-45 黄蓝面积对比（二）

图 4-46 红绿面积对比（一）

图 4-47 红绿面积对比（二）

图 4-48 红绿面积对比（三）

图 4-49 红绿面积对比（四）

4.4.2 色彩面积对比效果

两种色彩如何调整，才能达到视觉平衡呢？歌德为这些明暗色调变化拟定了一个简单的数字比例。

歌德的光亮度的数字比例如下。

黄：橙：红：紫：蓝：绿＝9：8：6：3：4：6

每对互补色的平衡比例如下。

黄：紫 ＝ 9：3 ＝ 3：1 ＝ 3/4：1/4

橙：蓝 ＝ 8：4 ＝ 2：1 ＝ 2/3：1/3

红：绿 ＝ 6：6 ＝ 1：1 ＝ 1/2：1/2

将每对互补色的明度平衡比例转变为和谐的面积比例时，必须将明度的比例倒转过来，即

黄：紫＝1/4：3/4

橙：蓝＝1/3：2/3

红：绿＝1/2：1/2

同样要得到原色和间色的和谐，其色域的比例如下。

黄：橙：红：紫：蓝：绿＝3：4：6：9：8：6

黄：橙＝3：4

黄：红＝3：6

黄：蓝＝3：8

黄：红：蓝＝3：6：8

橙：紫：绿＝4：9：6

可见，小面积的高纯度的色彩与大面积低纯度的色彩组合容易获得色感觉的平衡。和谐的色域比将面积的对比进行了调和，使人产生安静、舒适的心理感受（见图4-50），色彩的面积对比则会增强其他色彩对比的效果（见图4-51）。

图4-50 伊顿面积比

图4-51 互补色面积比

4.5 形状对比

形状是色彩存在的最直观载体，形状的方圆变化，决定了色彩给人的刚与柔等感受（见图4-52、图4-53）。我们看到黄色的香蕉，会很有食欲，但是将香蕉皮改为蓝色或紫色，就会使人敬而远之，不敢尝试，因为我们熟知的形状和与之相对应的色彩发生了变化，与头脑中的常识发生了分歧。

4.5.1 形状对比的色彩表现

色彩会依附于其存在的各种形状中，形与色是不可分开的整体，不同的形状结合不同的色彩会给人不同的感受；形状的不同影响色彩的效果，色彩的热情、冷漠、轻快、沉重、坚硬、软弱、严肃、活泼等效果会因形状的变化而加强。形状与色彩的联系不但是表面的存在和联系，而且关系到内在的、心理的联系和意义。

图 4-52 形状对比(一) 彩色棒 张敏 摄

图 4-53 形状对比(二)
镜中花 赵发伟 作

4.5.2 形状对比的类型

伊顿将几种基本的几何形体与色彩的关系进行了总结。正方形是稳定的、坚强的,用红色可与之对应,红色的重量感、浓重的不透明的效果与正方形的静止、稳重的效果在心理上是吻合的。三角形给人以方向感和攻击性,这种尖锐的、前进性的、轻快的形状与黄色明亮、运动的感觉很贴切。圆形的本质是在平面上由特定的一点出发,沿着特定轨迹移动的结果。圆形是柔和的、流动的,与优雅的蓝色相似(见图 4-54)。一般来说,正方形象征着静止的事物,三角形是有思想的事物,而圆形象征着运动的、流动的精神。将这三种基本形进行结合,可以得到橙色的梯形、绿色的弧线三角形、紫色的椭圆形。

蒙德里安的作品是运用红、黄、蓝、白、黑等有限的几种色彩进行各种方形的组合构图(见图 4-55),给人简洁、明炼的感觉,在服装设计中应用较广。

图 4-54 伊顿形状对比

图 4-55 蒙德里安形状对比

形状与色彩的结合形成了许多人的视觉习惯,如白色和红色搭配的枫叶就使人想到加拿大,红色与黄色的五角星就使人想到了中国。

4.6 位置对比

位置对比将色彩的构图形式多样化，使静止的色彩富于动感变化。

4.6.1 位置与色彩对比的关系

位置是指形态所存在的空间的某一地方，从构图角度来看，一个色彩所处的位置对人的视觉产生不同的效果。一个色彩放置在左边会让人产生紧凑感，放置在右边会让人产生空旷感，这是由人的生理因素决定的（见图 4-56）。在通常情况下，人习惯性从左看到右，从上看到下。

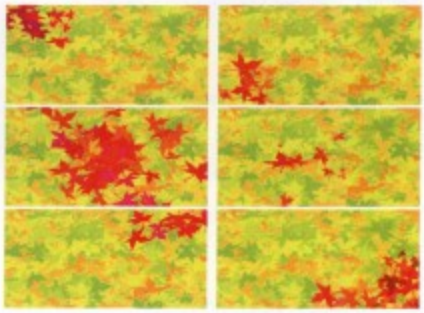

图 4-56 位置对比（一）

4.6.2 色彩位置的对比

几块相同的颜色由于所处的位置不同，对比发生变化，给人的视觉效果也不同。近距离的对比效果更清楚、更强烈，远距离的对比效果使空间感更强（见图4-57）。

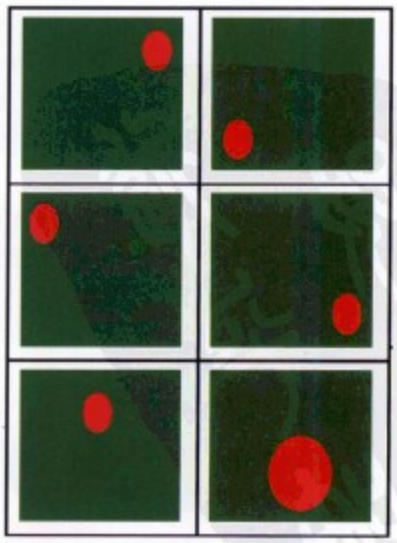

图 4-57 位置对比（二）

4.7 肌理对比

肌理是指物象表面的组织结构。表面组织结构的不同，会给人不同的“质感”感受，同样的颜料运用不同的手法进行创造，就会出现多种美妙的肌理效果，强化色彩的美感，增加色彩的表现形式。

可以运用不同的工具，如铅笔、毛笔、钢笔、喷笔、油画棒、马克笔、色粉笔等（见图 4-58至图 4-67）获得不同的肌理效果。

运用多种色彩肌理表现的方法，如拓印、皴擦、涂抹、喷溅、撒盐、扎划、染、吹、刷、流淌等上色手法（见图 4-68 至图 4-73），也可以获得理想的肌理效果。

图 4-58 肌理对比(一) 食籽雀

图 4-59 肌理对比(二) 一滴露水

图 4-60 肌理对比(三) 空气精灵

图 4-61 肌理对比(四) 蛹

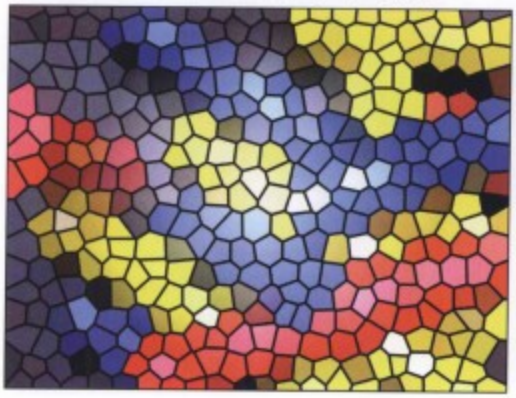

图 4-62 肌理对比(五) 彩光 张敏改绘

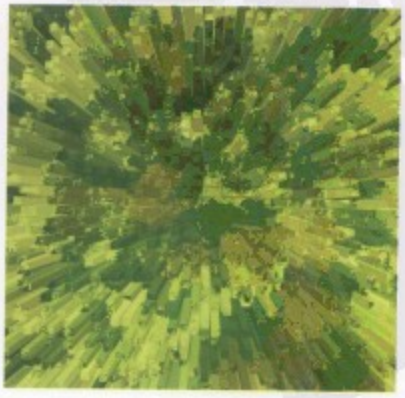

图 4-63 肌理对比(六) 生机 张敏改绘

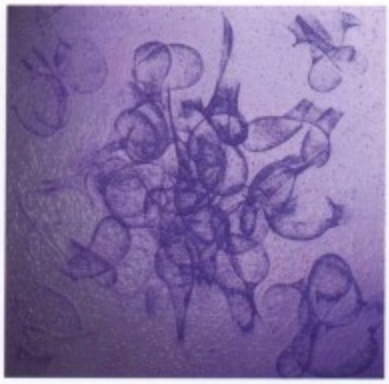

图 4-64 肌理对比(七) 细胞 张敏改绘

图 4-65 肌理对比(八) 乱线 张敏改绘

图 4-66 肌理对比(九) 亮绿 高蕾 作

图 4-67 肌理对比(十) 海水与火焰

图 4-68 肌理对比(十一) 流 王鑫 作

图 4-69 肌理对比(十二) 绿云 郭瑜 作

图 4-70 肌理对比(十三) 升腾

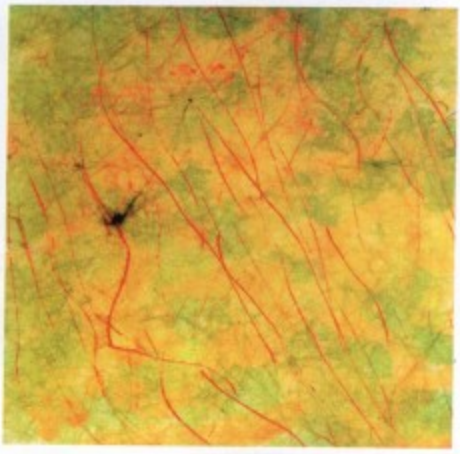

图 4-71 肌理对比(十四) 萌生 张晔 作

图 4-72 肌理对比(十五)
泡沫 王效左 作

图 4-73 肌理对比(十六) 在那桃花盛开的地方
陈厚军 作

【思考与练习】

4-1 分析各种色彩对比的特点与相互关系。

4-2 简述肌理对色彩的影响。

4-3 色相对比的练习(见图 4-74 至图 4-78)。

(1) 同类色相对比的练习。

图 4-74 色相对比练习(一) 跃 项红 作

图 4-75 色相对比练习(二) 彩带 张敏改绘

图 4-76 色相对比练习(三) 旋 张敏改绘

图 4-77 色相对比练习(四) 舞 温志红 作

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定 2～3 种同类色相相互搭配，构成色调统一、较明快的色彩效果。

(2) 类似色相对比的练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定 2～3 种类似色相相互搭配，构成色调统一、对比关系和谐、含蓄的色彩效果。

(3) 对比色相对比的练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定 2～3 种对比色相相互搭配，构成色彩丰富、对比关系强烈、明快统一的色彩效果。

(4) 互补色相对比的练习。

图 4-78 色相对比练习(五)
阳光家园 亓晶晶 作

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定 2～3 种互补色相相互搭配，构成色彩含蓄、对比关系强烈、丰富统一的色彩效果。

4-4 明度对比练习。

（1）单色明度对比练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定一种纯色，做单色明度练习。混入黑色可使明度变低，混入白色可使明度变高，由于混入黑、白量不等，可构成 1～12 个色阶，1～4 为低明度，5～8 为中明度，9～12 为高明度，按照不同的面积选择色阶中的明度就构成了长调、中调、短调的明度对比关系。

（2）多色明度对比练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定 2～3 种纯色，做多色明度练习。混入黑色可使明度变低，混入白色可使明度变高，由于混入黑、白量不等，可构成 1～12 个色阶，1～4 为低明度，5～8 为中明度，9～12 为高明度，按照不同的面积选择色阶中的明度就构成了长调、中调、短调的明度对比关系。

4-5 纯度对比练习。

（1）单色纯度对比练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定一种纯色混入不同的灰度色阶，做单色纯度练习。可构成 1～12 个同色相不同纯度的色阶，1～4 为低纯度，5～8为中纯度，9～12 为高纯度，按照不同的面积选择色阶中的纯度就构成了单色相的纯度对比关系。

（2）多色纯度对比练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，确定 2～3 种纯色，混入不同的灰度色阶，可构成 1～12 个多色相不同纯度的色阶，1～4 为低纯度，5～8 为中纯度，9～12为高纯度，按照不同的面积选择色阶中的纯度就构成了多色相的纯度对比关系（见图4-79）。

图 4-79 纯度对比练习 黄壮丹 牛淑娜 作

4-6　面积对比练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形，选择差别较大的四个纯色，进行色彩面积对比练习。将画面中四块色彩的面积比定位为70%、20%、7%、3%左右，画面内容自定。绘制出四幅色彩面积比不同的色彩稿，尺寸为10 cm×10 cm；然后将四幅小图组合在20 cm×20 cm的背板上，进行色彩面积的比对（见图4-80至图4-86）。

图4-80　面积对比练习（一）　西班牙舞

图4-81　面积对比练习（二）　落日

图4-82　面积对比练习（三）　生命

图4-83　面积对比练习（四）　孕育

4-7　形状对比练习。

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形。任选2～4色，各色在画面中所占面积不变，只改变形状和聚散程度，以相同背景进行色彩构成4幅。规格为每幅小图10 cm×10 cm，组成一幅20 cm×20 cm的作业（见图4-87至图4-89）。

4-8　色彩位置对比练习。

图 4-84 面积对比练习(五) 贝母花

图 4-85 面积对比练习(六) 排列成行

图 4-86 面积对比练习(七) 脸谱
李飞 作

图 4-87 形状对比(一) 方毯 吴玉洁 作

图 4-88 形状对比(二) 白玉兰
杜甜甜 作

图 4-89 形状对比(三) 中国货 李飞 作

依据平面构成所学的内容设计一个生动的图形。任选2～4色进行构图，要求色彩在画面之间的面积基本相同，形状可有变化，改变其各色在构图中的位置。使各色互为主体或背景，观察色彩因位置的不同而产生的视觉差。规格为四幅小画组成一组色彩位置对比作业，每幅小图10 cm×10 cm，四幅小图组成一组20 cm×20 cm的作业。

4-9 色彩肌理对比练习。

(1) 感受材料表面的不同的纹理与色彩的不同表现技法。为了突出肌理感受，可以采用单纯色，尺寸为10 cm×10 cm，体会色彩与形态的关联表现。

(2) 运用不同材料、不同工具、不同笔触及各种技法来表现色彩表面，尺寸为10 cm×10 cm，表现肌理与色彩的对比关系。

(3) 单色与彩色肌理作业各绘制两张，组织在20 cm×20 cm的背板上。

5 色彩调和

5.1 色彩调和的规律

调和是指两个以上的事或物配合适当、相互协调、和谐统一。

色彩调和规律即如何使不同性质或有差别的色彩达到调和的原理与方法。它不仅指性质相近的色彩相配所给人的视觉愉悦感，更含有追求不同特征、不同属性的色彩相配而达到的美妙效果。和谐也包含着力量的平衡与对称。

随着艺术设计的发展与我们艺术视野的开阔，色彩调和会有更多的内容。比如，现在我们普遍承认色彩的调和与每个人的生活经验、社会阅历、地理背景、个性以及此时此地的情绪相关。在很多时候，有人说某个配色很调和，而另一个人则可能觉得刺眼。色彩调和是相对性的，但并不是说色彩调和无规律可循。绝大多数人都接受“对立统一”是宇宙的本质规律，同样它也成为整个艺术领域包括色彩艺术的本质规律，色彩调和规律就是建立在这个基础上的。

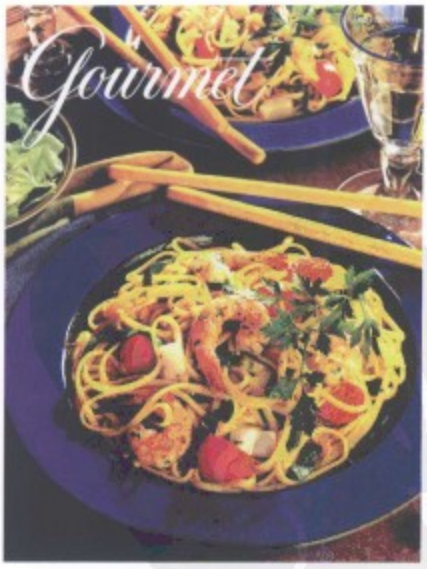

图 5-1 欧美设计师作品

对立性是指色彩的差异性，如果说色彩对比探讨的是利用色彩的差异性来表现色彩的丰富与夺目，是利用不同性质的色彩对视觉神经系统的不同刺激从而影响人的情感的波动与思想，这实际上是色彩的本质魅力的一个方面。而当我们能找寻到不同的色彩在某方面性质的一致时，其对比性就会减弱而趋于调和，使得人在心灵上感到和谐与愉悦（见图 5-1 至图 5-5）。

所以我们说调和与对比如同一个事物相互依存的两种性质，是一种此消彼长的关系。在现实生活中，在大自然中，在艺术世界中，无处不存在着这种色彩的调和，只要你有善于发现的眼睛，就可能随时获得这种视觉上的享受（见图 5-6 至图 5-10）。

图 5-2 调和的室内空间色彩

图 5-3 维米尔油画作品

图 5-4 克利油画作品

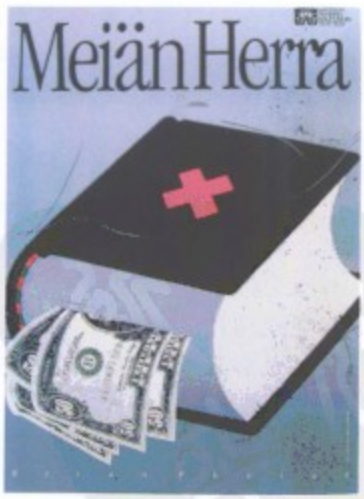

图 5-5 欧美设计师作品

5.2 色彩调和的方法

根据色彩调和的规律，其方法有统一性调和与对比性调和两大类。

5.2.1 统一性调和

强调色彩各要素中的某一种接近或一致，从而达到色彩的协调与统一称为统一性调和，它包括同一调和与类似调和这两类。调和都是以强调共性取得的和谐，这是

图 5-6 调和的色彩(一)

图 5-7 调和的色彩(二)

图 5-8 调和的色彩(三) 虞敏 作

图 5-9 调和的色彩(四) [瑞士]葛思兰 作

图 5-10 调和的色彩(五) 阳洁 作

因为当不同的色彩明度、纯度或色相接近时，其对眼睛的刺激趋同，其对比性自然减弱，就会把它们看成同种程度性质的色彩，因此觉得相互适应。

1. 同一调和

(1) 同明度调和。不同的色形，当它们的明度一致时，素描意义上的深浅关系消失了，即使其有色相与纯度上的差别，都是相对和谐的(见图 5-11 至图 5-14)。

图 5-11 同明度调和(一) 杜炳红 作

图 5-12 同明度调和(二)
[日本]田中一光 作

图 5-13 同明度调和(三)
[墨西哥]塔马约 作

图 5-14 同明度调和(四)
何桂林 作

（2）同色相调和。相同的色相，虽有深浅与鲜灰的差别，但其家族出身相同，拥有相同的色彩属性，所以容易调和起来（见图 5-15 至图 5-17）。

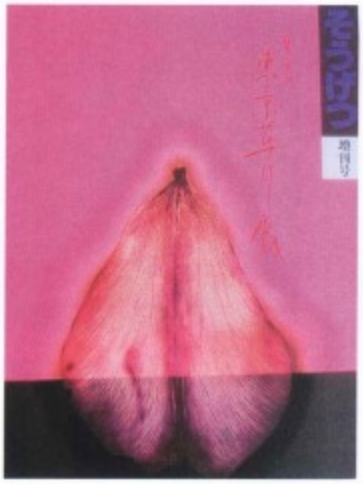

图 5-15　同色相调和（一）

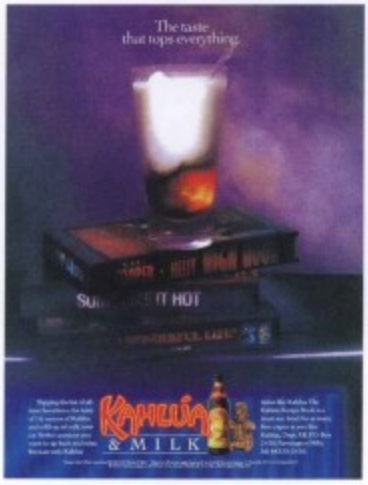

图 5-16　同色相调和（二）

（3）同纯度调和。各色彩处在相同的纯度级别时，特别是同处较低纯度时，即使它们的色相与明度有所差别，都会觉得这是协调的色彩（见图 5-18 至图 5-20）。

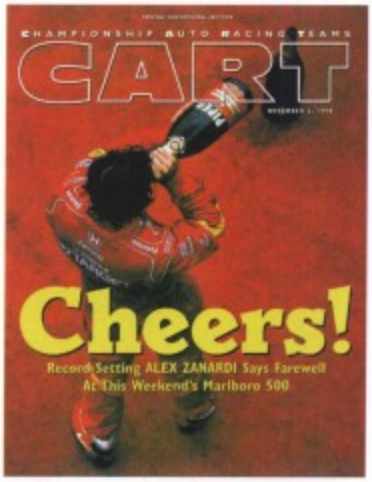

图 5-17　同色相调和（三）

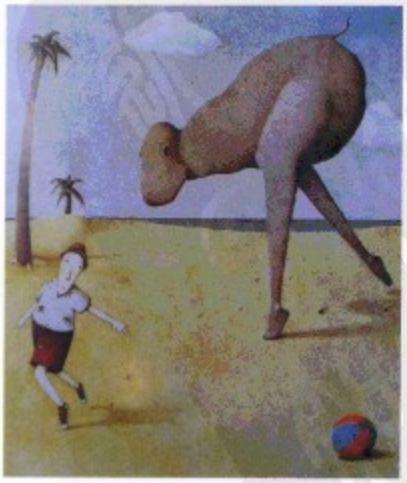

图 5-18　同纯度调和（一）
［美国］保罗·雅罗维兹　作

图 5-19 同纯度调和(二) 虞敏 作

图 5-20 同纯度调和(三)

2. 类似调和

在色彩的三要素中,使其中的一个要素接近,其他的两个要素可以有所变化,就称为类似调和。与同一调和相比它有较大的灵活度。在色相环上相邻近的色相是可以协调的,如红和黄,即使两者的纯度与明度方面有些差别,其协调性我们还是能感受到的。在这里我们会发现实际上色彩的弱对比关系就是一种调和关系。

所以,类似调和具体到色彩的每一个要素,就可分为如下几类。

(1) 类似色相调和。邻近与类似色相的配色比完全相同的色相的配色效果要丰富,当然,要善于利用明度、纯度关系的适当拉开才能更加生动(见图 5-21、图 5-22)。

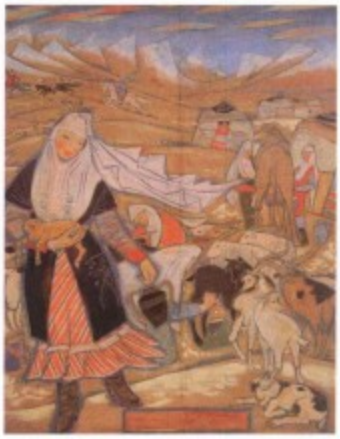

图 5-21 类似色相调和(一) 董希文 作

图 5-22 类似色相调和(二)

(2) 类似明度调和。不同的色彩使其在明度方面接近,画面比同明度调和要灵

活自然一些，但是如能在色相、纯度两方面适当拉开，画面会更加美妙（见图 5-23 至图 5-25）。

图 5-23 类似明度调和（一）
何桂林 作

图 5-24 类似明度调和（二）
民间剪纸 程建礼 作

图 5-25 类似明度调和（三）
抠光 作

（3）类似纯度调和。在同一纯度调和的基础上稍微放宽，但基本仍属于接近的范围，在这类调和中，明度、色相的关系要减弱，这类配色优美而典雅（见图 5-26 至图 5-29）。

图 5-26 类似纯度调和（一） 程丛林 作

图 5-27 类似纯度调和（二）

图 5-28 类似纯度调和(三) [墨西哥]塔马约 作

图 5-29 类似纯度调和(四)
[瑞士]葛思兰 作

5.2.2 对比性调和

对比性调和是色彩调和的另一大类,在色彩变化的基础之上,色彩的三要素都可能处于对比的状态。色彩具有鲜明活泼的效果,但调和的难度较大。有的时候画面甚至没有主色调,如国旗、商标等直接运用红蓝白等色,但感觉和谐而强烈。对比性调和的选色方法并不是任意的,而是有规律可循的。

1. 赋予秩序调和

赋予秩序调和是通过重复、渐变、节奏等有秩序有规则的变化方法使对比的色彩取得和谐的美感,是色彩美构成的最基本形式之一。

图 5-30 重复调和(一)

(1) 重复是将明度、纯度、色相中的一个色彩要素或几个色彩要素组成的小单元作连续的或交替的重复,这种变化须遵循一定的格式与规律来进行,产生有秩序的美感(见图 5-30 至图 5-32)。

(2) 渐变是对比色双方之间增加一系列按色相(或明度、纯度)的级差进行递增或递减的色彩时(且最好呈平行条状排列),原来的对比关系便被这些"渐变台阶"所缓和,有规律的秩序美必然产生,这就是通常所说的色彩渐变或色彩推移。这种方法因为增加了过渡色而减弱了对比两色对视觉的直接刺激,从而达到相对和谐。渐变的层次越多就越容易获得协调感,但层次过多则会显得模糊(见图 5-33 至图 5-36)。

(3) 节奏是将对比双方色彩在某方面的差异性(如冷暖、明暗、鲜浊、形状)进行

图 5-31 重复调和(二) 怀自娟 作

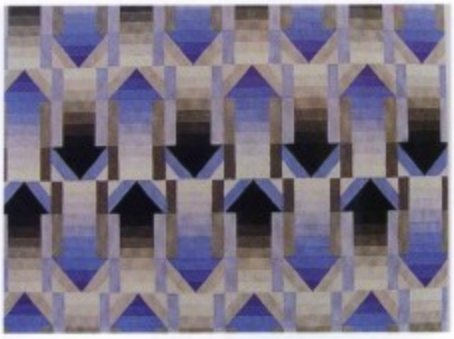

图 5-32 重复调和(三)

图 5-33 渐变调和(一)

图 5-34 渐变调和(二)

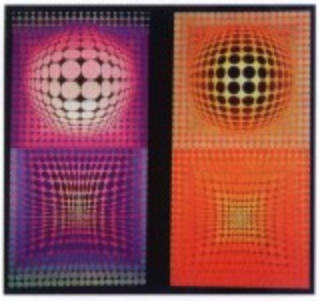

图 5-35 渐变调和(三)

图 5-36 渐变调和(四)

有变化的(高低起伏、重复、转折变化)排列,以获得如同音乐一般的丰富的调和性,虽有局部的对比,但从整体上充满了诗情画意,自由而宛转,生动而富于生命个性,这在绘画中比较常见(见图 5-37、图 5-38)。

2. 赋予同质调和

(1) 将对比的两色(或几色)同时混入或带入另外一色,使之同时具有相同的因

图 5-37 节奏调和(一) 朱德群 作

图 5-38 节奏调和(二) [墨西哥]塔马约 作

素，或者将对比双方按照均衡的原则放置在对方的色域中，形成你中有我，我中有你的格局，或对比双方在不改变双方色相的情况下按一定比例混入对方，均可达到的相对调和，我们称之为赋予同质调和(见图 5-39 至图 5-41)。

图 5-39 同质调和(一)

图 5-40 同质调和(二)

如红 + 黑、白、灰——绿 + 黑、白、灰，红 + 黄——绿 + 黄，红 + 少量绿——绿 + 少量红，蓝 + 蓝——红 + 蓝(紫)。

(2) 还有一种从绘画里得来的调和方法，对比双方色彩拥有相同的肌理、质地，也会具有相对的调和性(见图 5-42、图 5-43)。

3. 面积调和

面积调和是德国艺术家歌德所提出的可计算的对比色平衡理论。他以明度为前提，认为越明亮的颜色越有刺激视觉的力量，因此无须与深色具有

图 5-41 同质调和(三)

图 5-42 同质调和(四) [芬兰]罗利 作

图 5-43 同质调和(五) [墨西哥]塔马约 作

相同的面积就可以取得优势。由此他推算出原色与间色的和谐面积比例，黄：橙：红：紫：蓝：绿＝3：4：6：9：8：6。按他的理论，最典型的例子是黄与紫面积平衡是1：3。近代色彩学家孟塞尔认为，色彩的对比强度与纯度也有关系，所以面积对比也应该考虑纯度因素。如红为原色，其纯度当然高于属于间色的绿，所以两者如果要达到平衡的话，其面积之比应是1：2。再如冷暖两色对比时，因冷色具有收缩感，暖色具有膨胀感，两者的面积平衡对比也应向冷色倾斜。总之，随着我们对于色彩的认识越来越科学，对面积调和也总会有新的认识。当然，这种靠计算得出的面积配比方法在实际运用中并不都令人满意，因为色块的位置、形状、主题的要求与其他的一些因素都会影响到各色彩面积的大小(见图5-44至图5-52)。

4. 间隔调和

间隔调和是全世界各国家各民族传统艺术特别是民间艺术中常用的调和方法。由于传统民间艺术调和方法简单，制作成本低廉及制作时间短促，所以许多民间艺术品的用色往往不经调配，纯度极高，但其色彩效果又特别协调。究其原因，主要是因为民间艺人在这些不同的纯色之间往往施以黑白金银等色勾边或衬底，将对比的色彩间隔开来，从而使冲突的双方变得相得益彰。这不能不说是极为智慧而又易于操作的方法，如中国陕北布老虎的配色方法。凡是用与对比色双方都无关的第三色将对比色间隔开来从而达到的调和效果就称为间隔调和。这种调和不仅能调和对比强烈的颜色，还能使本来色彩关系暧昧的邻近色变得清晰起来。另外，使用黑色进行间隔能增加色彩的纯度，而使用白色间隔则会减弱其纯度(见图5-53至图5-57)。

图 5-44 面积调和(一) 林凤眠 作

图 5-45 面积调和(二) [芬兰]罗利 作

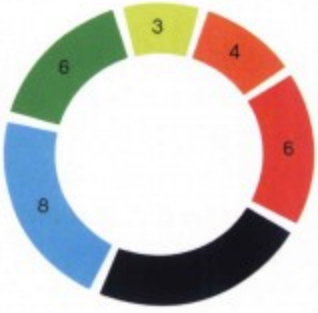

图 5-46 面积调和(三)

图 5-47 面积调和(四)

图 5-48 面积调和(五) [芬兰]罗利 作

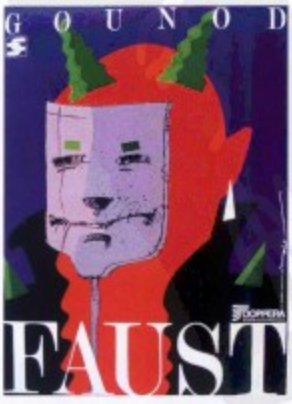

图 5-49 面积调和(六) [芬兰]罗利 作

图 5-50 面积调和(七)

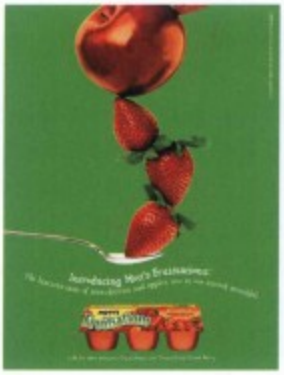

图 5-51 面积调和(八)

图 5-52 面积调和(九)
[芬兰]罗利 作

图 5-53 间隔调和(一)
[日本]田中一光 作

图 5-54 间隔调和(二)
苗族服饰

图 5-55 间隔调和(三) 民间剪纸

图 5-56 间隔调和(四) [瑞士]
葛思兰 作

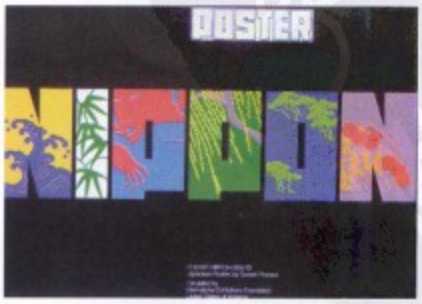

图 5-57 间隔调和(五) [日本]田中一光 作

5.3 奥斯特瓦德色彩调和论

奥斯特瓦德色立体本身是由两个圆锥底面对接组成，像一个现代会计算盘的珠子，这个珠子过中轴的纵切面呈菱形。算盘珠的中轴为灰度轴，边上的棱角组成的圆周为最高饱和色，通过这个珠子可以求出色调和色彩，在这个基础上他借用调音器的原理，将每一个色彩的记号假设为音符，整个色表如同一个乐器，其色彩的调和法就如和声法，尽量避免不同纯度的色彩同时出现，即色彩按接近的性质配比，以获得同类相和的感觉。按这种方法可以避免色彩的突然变化。这个法则的另一面体现了奥氏的"调和就是秩序"的想法，在这里，形成秩序的是色彩的含白量、含黑量、含彩色量等共同的要素(见图 5-58 至图 5-61)。

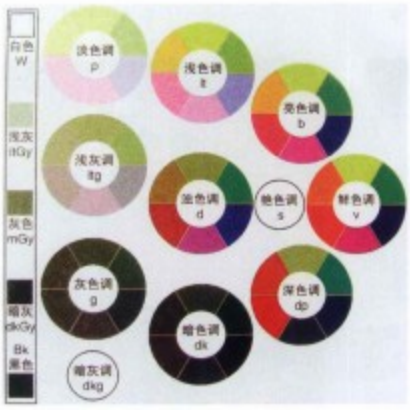

图 5-58 奥斯特瓦德色彩调和范例

图 5-59 欧美设计师作品(一)

图 5-60 欧美设计师作品(二)

图 5-61 维米尔油面作品

5.4 孟塞尔色彩调和论

孟塞尔色立体将色彩置于一个球体中，并根据球轴、赤道面和球面取得垂直调和、水平调和、圆周调和、斜面调和、螺旋调和、椭圆调和、斜内面调和等多种调和方法。但是孟塞尔色立体中的调和又远不是只有上面几种调和方法，在孟氏提出的调和理论中，有一个很关键的因素即色彩均衡，跟面积和纯度有关，即小面积高纯度的色彩与大面积低纯度的色彩互相均衡，在色彩实践中有很重要的实用价值。

世界上的色彩没有不可调和的，关键在于它们怎么组合。处在球体中的任意一对色彩可以找出多种组合形式，例如它们的连接线过球心，则成互补色，它们同处于圆周上，则为等明度、等纯度色相调和。总之，在球面或球体内，总有一种组合方式可以将一对色彩连接起来，中间总有过渡色。平常所说的色彩调和，有很大的局限性，因为人类往往根据好恶主观选择或因眼睛感官的适应性来选择色彩，对一组色彩作出调和或不调和的判断。红绿配是大自然中最常见的一种色彩搭配，在美术尤其是绘画实践中常被视为是一种“脏”、“俗”的搭配，然而在一些民族美术例如刺绣、壁画、建筑彩绘（中国古建筑上的斗拱彩绘是个常见的例子，多见红、绿、蓝搭配，但通常有白色的存在，在视觉上是调和色）中，这又是常见的搭配，无疑这种搭配在这里是一种美（见图 5-62、图 5-63）。

图 5-62 包装设计 ［澳大利亚］肯·平托 作

图 5-63 苗族服饰

众所周知，物质世界存在着三种规则基本形：圆形、矩形和三角形。艺术设计总是以这三种基本形为基础创造出千变万化的复杂形态。但是，如果缺乏演算系统推论的话，设计者所创造的复杂形态很可能存在着过于感性的因素。换句话说，当没有逻辑演算参与形的创造时，感性直接创造的复杂形态很难以规律的形式体现，符合功能和审美造型原则的几率是很小的。这就会导致浪费大量资源、资金和时间用于经验的探索，得不偿失。所以，建立了演算系统的艺术设计就有了产生造型推理规则的

可能性。同理，艺术设计如果在色彩领域运用逻辑思维进行演算推理，一样可以掌握适当的色彩规律。以色彩调和为例，孟塞尔从均衡的角度提出了互为补色的一对色彩调和关系上的分量方法。他用公式表达了色面积的均衡，这可以通过色彩明度数字与纯度数字的乘积比例来完成，即

（A 色的明度×纯度）：（B 色的明度×纯度）＝B 面积：A 面积

如果把一种色彩的面积确定后，另一种色彩的面积就可以用上述公式求得，以获得调和的效果。例如，纯红与纯紫相配，红的明度是 6，纯度是 14；紫的纯度是 10，明度是 3，由此即可求得两者的面积之比为 30：82，紫色的面积约是红色的 2.8 倍。

综上所述，在艺术设计中引入逻辑思维是大有裨益的。至少，逻辑思维可以作为一种方法或工具用来减少可能由感性材料和认识局限所产生的偏差，拓展了形象思维作用发挥的范围，并与之共同发展构成较科学的方法论（见图 5-64、图 5-65）。

图 5-64　唐卡

图 5-65　欧美设计师作品

5.5　伊顿色彩调和论

著名色彩学家伊顿提出："理想的色彩和谐就是用选择正确的对偶的方法来显示最强的效果。"他的调和法则显示了对比状态中的和谐美。他以色相环与色立体为基础，得出一系列的调和法则（见图 5-66）。

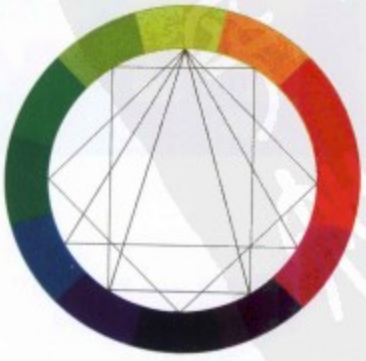

图 5-66　多角度调和色相环

5.5.1　二色调和

伊顿在《色彩艺术》中指出："连续对比与同时对比说明了人类的眼睛只有在互补关系

建立时，才会满足或处于平衡。""视觉残像的现象和同时性的效果，两者都表明了一个值得注意的生理上的事实，即视力需要有相应的补色来对任何特定的色彩进行平衡，如果这种补色没有出现，视力还会自动地产生这种补色。""互补色的规则是色彩和谐布局的基础，因为遵守这种规则便会在视觉中建立精确的平衡。"伊顿提出的"补色平衡理论"揭示了一条色彩构成的基本规律，对色彩艺术实践具有十分重要的指导意义。如果色彩构成过分暧昧而缺少生气时，那么互补色的选择是十分有效的配色方法，无论是舞台环境色彩对人物的烘托和气氛的渲染，还是商品广告及陈列等，巧妙地运用互补色构成是提高艺术感染力的重要手段。凡是在色相环中与色立体中构成直线的互补色，虽对比最为强烈，但又缺一不可，只有这样才能唤起我们心理上的完满平衡的感觉。因此，如果用两纯色进行设计的话，选用两补色是非常有力度的。但要注意面积上的配比，可参考上文的面积对比（见图 5-67 至图 5-69）。

图 5-67 二色调和（一）
林凤眠 作

图 5-68 二色调和（二）
[瑞士]葛思兰 作

图 5-69 二色调和（三）
[芬兰]罗利 作

5.5.2 三色调和

凡是在色相环与色立体中构成等边三角形或等腰三角形的三个色就是调和的色组。也可将这些等边或等腰三角形想象为色立体上的三个点，只要转动三角形，便可在色立体上找到无数个三色调和组合。这种配色方式可以保证色彩补偿心理的完满性，色彩因此达到平衡（见图 5-70 至图 5-72）。

5.5.3 四色调和

凡是在色相环上与色立体中构成矩形的四个色是调和关系，这种调和的色相两两相对，而又暗含关系，是对比调和的范例（见图 5-73、图 5-74）。如采用梯形与不规则的四边形取色，可以有更多的变化，但要特别注意主次关系。

图 5-70 三色调和(一)
[瑞士]葛思兰

图 5-71 三色调和(二)
[瑞士]葛思兰

图 5-72 三色调和(三)
[瑞士]葛思兰 作

图 5-73 四色调和(一) [芬兰]罗利 作

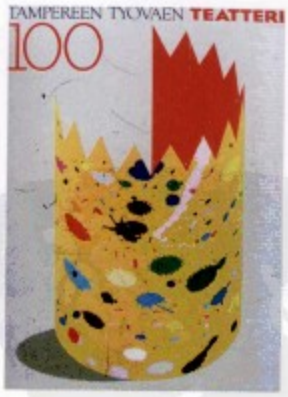

图 5-74 四色调和(二) [芬兰]罗利 作

5.5.4 多色调和

凡是在色相环上与色立体中形成正五边形、正六边形等正多边形的取色关系所形成的调和就是多色调和(见图 5-75、图 5-76)。这种调和色彩众多,喧嚣热闹,非常适合于节日气氛的设计。对于设计师来说掌握这种多类选色的内在规律,是必要的职业素养。

【思考与练习】

5-1 简述色彩调和的原则。

5-2 分析色彩对比与调和的关系。

图 5-75 多色调和(一) 刘航飞 作

图 5-76 多色调和(二)
[瑞士]葛思兰 作

5-3 试论色彩的均衡与呼应的要点。
5-4 完成同一调和一组。
5-5 完成类似色调和一组。
5-6 完成对比色调和一组。

6　色彩与心理

色彩就其本质而言是物质的，但它同时又具有精神性的价值。

在人们的日常生活中，常常体会到色彩对自己心理的影响，并且这种影响往往是不知不觉的，是不以人的意志为转移的；这种影响往往还左右人们的情绪，干扰人们的意识与意志，这就是色彩的心理效应。色彩的影响有直接的、间接的，以及由于人们自身的观念所造成的结果。从事视觉艺术中的色彩设计，必须了解和掌握色彩对人们的各种不同层次的影响，这是从事设计工作的必要基础。

6.1　色彩的表情

就色彩的本质属性而言，其本身是没有知觉的，自然也就不存在什么表情。但是，由于我们所处的客观世界是一个色彩缤纷的世界，或者说客观世界本身就是一个色彩的世界。自然界的许多事物都有其相对固定的色彩，如红色的太阳，蓝色的海水，银色的月亮，各种颜色的花朵等。当在日常生活中所积累的大量的关于色彩的视觉经验与客观的色彩刺激发生呼应时，就会在心理上唤起与某种事物相对应的联想，从而引发出某种情绪或情感。由于这些视觉经验所提供的思维习惯，在心理上将某种表情赋予了某种色彩，也就是人的主观意识通过某种信息的转换表现为色彩的客观性效应。这时，色彩自身似乎具有了某种感染力，称为色彩的表情。如桃红柳绿告诉我们春天来了(见图 6-1)，金黄的谷穗是秋天的气息(见图 6-2)，五彩缤纷的花朵令人欢快(见图 6-3)，黄昏的夕阳则常常令人产生伤感的情绪(见图 6-4)。

图 6-1　安徽皖南风光

图 6-2　收割的季节

通过以上的分析可以确认，自然界的色彩是有表情的。同理，作为视觉艺术中的

图 6-3 王奇寅作品(局部)

色彩造型可以表达人们的情感已经成为人们的共识。因此,美学家鲁道夫·阿恩海姆肯定地说:"色彩能够表现感情,这是一个无可辩驳的事实。"

图 6-4 弗拉基米尔路 [俄]伊·伊·列维坦 作

当然,色彩的表情并不是那么简单地、机械地就可以作结论,而是难以把握的,也可以说是捉摸不定的。因为,色彩所包含的内容十分复杂。从色彩的性质来看,色相、明度和纯度这三种最基本的元素构成了色彩的性质,而色相、明度和纯度这三种最基本的元素中的任何一方发生任何一种变化,色彩的表情都会随之而发生变化。在此需要强调的是,仅仅用联想来解释这一现象是不能完全令人信服的,因为色彩表情往往是因人而异,由于国家、民族、地域、信仰和教育的不同,人的个体之间的差异实在是千差万别,对于各种色彩所显示的表情特征的描述,正如要描述全世界 50 亿人中每一个人的个性特征一样困难。尽管如此,自从人类进入文明时代以来,作为造型艺术中具有极其重要地位的色彩艺术,就一直是人们的研究对象。并且,根据类型学原理,对一些典型的色彩进行分析与描述,也是人们力所能及的事情。

日本色彩研究所通过调查发现,成年男性喜爱绿色、蓝绿色和青色系列的颜色,而女性则喜爱黑色、青紫色、紫色、紫红色和红色系列的各种颜色,高纯度和低明度的颜色男女都普遍喜爱。美国学者在大学生中调查后得出结论,绿色和青色范围的色相受到大多数人的欢迎,黄色区域色相的颜色喜爱的人较少,明度与纯度越高越受欢迎。

下面选择光谱显示的红、橙、黄、绿、蓝、紫六种色彩作为典型,同时将属于另一个系列的无彩色作为研究对象,分析它们的表情和性格,探求色彩表情所蕴涵的具有共通性的规律,给学习者有益的启示,以便他们运用这些规律去从事色彩设计的创造性

工作。

1. 红色

在可见光的光谱色中，红色的光波最长。心理学家的研究证明，对于一个心理正常的人来说，红色能够使人的肌肉机能和血液循环加强。红色常常被描写成一种令人振奋的和充满刺激性的色彩，它的穿透力最强，最容易引人注目，是最强有力的色彩，热烈、冲动，富于刺激性。

图 6-5 民俗表演 王平 摄

由于红色光波最长，在空气中辐射的直线距离最远，使得人的视觉反应极其灵敏。就其对人的心理影响看，红色既能向人们传达喜庆、吉祥、热烈、兴奋、激情、敬畏、革命、庄重等信息（见图 6-5），也表示残酷、危险、警示等信息。因而，国际上普遍用红色来表示危险和警觉的信息，如作为禁止或停止通行的信号灯和交通标志，用红色作为色彩标志的信号弹等。而红色能够使人产生亢奋的感觉这一特性，被原始先民直觉领悟，他们在狩猎或战争中用红色装饰身体，赋予其鼓舞自身、恐吓敌人的神奇魔力。而 1994 年英国足球协会的一项研究报告说，给运动员作赛前动员时的环境应该用红色涂饰，这样有利于鼓励队员的斗志，使他们在球场上奋勇拼搏。

德国艺术史家格塞罗认为“红色是一切的民族都喜爱的颜色”。时至今日，红色在世界各民族的用色习俗中始终占有重要的地位。在中国，用红色表达喜庆、吉祥、幸福、欢快的含义已经成为根深蒂固的集体意识。每逢年节时分，尤其是春节，家家户户都要贴红对联、挂红灯笼、送红包、放红炮等（见图 6-6）。北方农村新娘出嫁时穿用的婚礼服则像是一曲红色的交响曲：红盖头、红肚兜、红袄裤、红腰带、红喜字、红绣鞋等，给婚礼增添了浓烈的喜气，也把新娘衬托得分外俏丽动人（见图 6-7）。印度也是一个视红色为吉祥的国家，如许多印度妇女于前额正中部位装饰一个红点，这在印度传统习俗中具有多重寓意：一是表示已婚；二是代表丈夫健在；三是表示家庭和睦平安。

2. 橙色

橙色是仅次于红色光波波长的暖调色彩。橙色是光辉、明快的色彩，像红色一样，橙色也具有使人脉搏加快、温度升高、肌肉机能加强的特性，令人感到欢快活泼、兴奋不已，具有启发人积极向上的作用。

橙色是暖色系中最温暖的色彩。当橙色处于饱和状态时，多与温暖、辉煌、光明、华丽、成熟、富裕、富贵、甜蜜、丰富、快乐等寓意相联系。橙色是世界上绝大多数民族

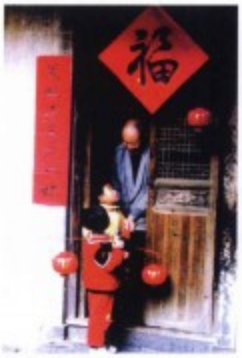

图 6-6 迎新年

图 6-7 迎亲

都喜欢的色彩，所以称为国际色彩。康定斯基坚定地认为“橙色是最能使眼睛得到温暖和快乐情感的颜色”。由于自然界许多果实如柿子、橘子、橙子和香蕉等多为橙色，而橙色又具有刺激食欲的作用，所以许多食品在加工的时候常常被做成橙色，以引起人们的食欲并进而购买之(见图 6-8)。

图 6-8 佳肴

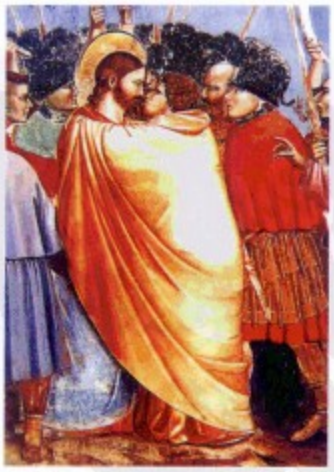

图 6-9 犹大的吻 [意]乔托 作

在印度，橙色代表着信赖、权利和责任。因此，每一位新任总理宣誓就职时，他的肩上都会被披上一块橙色绸缎制成的方巾，寓意众望在身、任重道远。但在不同的文化背景下，橙色却被解读为没落、邪恶、凶丧等含义。例如，巴西人就认为橙色是一种晦气之色，中世纪的西方人对橙色也有憎恶情绪。在宗教典籍、文学作品和绘画艺术中，举凡贱人和邪恶之人常常身穿橙色服装，他们的头发也被描绘成橙色，如出卖耶稣的叛徒犹大，就长着一头橙色的头发(见图 6-9)。

3. 黄色

图 6-10 丰收

黄色是所有色彩中最亮丽、最活跃的颜色，在高明度下能保持很强的纯度。黄色灿烂而明亮，闪烁着太阳般的光芒，与金秋和丰收相联系（见图 6-10），因而有“金黄色”之称。

纯正的黄色表达出纯真、光明、轻松、活泼、智慧、高贵的意蕴，也具有嫉妒、权势、诱惑、藐视等复杂的指向。在中国传统的文化习俗中，黄色被尊奉为一种高贵而庄严的色彩。“黄袍加身”用来比喻人的飞黄腾达，因此在长达两千多年的封建社会里，黄色被作为中央集权的权力象征色彩，为帝王所专用，从服饰到室内装饰、陈设用品、日用器具、交通工具以及宫廷建筑的外部装饰的色彩等均为黄色（见图 6-11、图 6-12）。曾经在我国上演的日本故事片《幸福的黄手帕》中，黄色被赋予了惦念、期待、幸福的感情色彩，那随风飘拂的黄手帕所演绎的生动故事至今感人至深。在西方的中世纪时代，由于基督教的普及，黄色被西方人视为极其忌讳的色彩，这是由于传说中出卖耶稣的犹大身穿黄袍，由此黄色被赋予了卑鄙、无耻、狡诈、背叛的含义。

图 6-11 北京故宫建筑内景

图 6-12 北京故宫建筑外景

4. 绿色

绿色是人们最为常见而又令人赏心悦目的色彩，它美丽而优雅，无论对人的生理和心理影响都是平静而温和的（见图 6-13）。科学家发现，绿色最容易被人所接纳，常看绿色可以对人的视觉神经产生活化功能，有利于人们消除视觉疲劳，而且能够促进人的精神兴奋，起到解除郁闷、开阔心胸的作用。绿色还引起关于生命、安全的联想，因此，绿色被普遍用于交通安全的信号灯光色彩。

纯正的绿色蕴涵着理想、希望、和平、青春、轻松、舒适、公平与公正等词义。而在所有的含义中，最为人们所认可、使用最为广泛的词汇是“和平”与“安全”。这源于《圣经·创世纪》中挪亚方舟的故事：从挪亚方舟上放飞的鸽子，嘴衔着一枝绿色的橄

橄枝，向人们报告洪水退去、平安来到的消息。自此，绿色即被视为和平、安全的色彩符号。

图 6-13 绿意

在人类诞生和成长的大自然中，绿色是占统治地位的色彩。因此，对绿色的亲近、亲情、观察与感悟可谓是人类与生俱来、历久弥新的情感。近百年来尤其是 20 世纪以来，科学技术的日益进步使得人类社会创造了极其丰富的物质财富。但是，也应该看到，以牺牲人类赖以生存的环境为代价的掠夺式的高速发展造成了一系列严重后果，过度的开发和大量土地的占用导致耕地数量锐减；人类的乱砍滥伐造成植被遭受前所未有的破坏；土地沙化，资源枯竭，大气污染日益严重；物种灭绝的速度超过了历史上任何一个时期；大片的绿色和纯净的空气正在与我们悄然告别。今天的人们对于绿色的眷恋愈发强烈，甚至在酒吧里，人们都少不了绿色的铺垫（见图 6-14）；保护生态平衡、保护绿色、保护环境日益成为人们关注的焦点；一些新的概念和新名词也成了政府和公众的共同话题和努力的目标，如“绿色产品”、“绿色食品”、“绿色开发”、“绿色奥运”等（见图 6-15）。毋庸讳言，绿色与人类的亲情关系正变得越来越深厚，这既是人类文明发展的标志，也是人类自身生存与发展的需要。

图 6-14 酒吧

图 6-15 绿色产品

5. 蓝色

在可见光谱中，蓝色光波较短，属于内向的、收缩的冷调色彩，是冷色系中最寒冷的色彩。由于辽阔的天空和浩瀚的大海都呈现蓝色，因此在人们的视觉心理上，蓝色体现着博大和广阔，联想到宇宙和冰川，给人的感受是平静与遥远、纯洁和崇高（见图 6-16、图 6-17）。

饱和的蓝色蕴涵着深邃、博大、理智、永恒、信仰、真理、朴素、尊严、自由、清高以

图 6-16 海滨

图 6-17 雪原

及冷酷、保守、空寂等复杂的含义。在漫长的中华文化中，蓝色文化紧紧伴随着中华文明而彰显出神韵独具的魅力，如青花瓷器（见图 6-18）、蓝印花布（见图 6-19）、蜡染（见图 6-20）、扎染（见图 6-21）等皆以其自成体系的内涵，显示了华夏民族的生活图景和生存状态。在现代化程度越来越高，大、中城市高楼林立的当下，大片的蓝色玻璃幕墙构成了一道道新的城市风景线（见图 6-22）。在西方，根据色彩学家的调查显示，蓝色是最受人们青睐的色彩。穿蓝色服装，使用蓝色用品几乎成为西方人的一种习惯和文化嗜好（见图 6-23）。著名画家毕加索说："世界上最美的东西就是各种蓝色中的纯蓝色。"蓝色是西方人生活中不可或缺、使用率最高的经典色彩，这与源自于"海洋文化"的欧洲文化有关。以古希腊文明为源头的欧洲文明以爱琴海区域为其文明的发祥地，欧洲资本主义早期的原始积累也是以航海技术为依托，因此可以认为，海洋孕育了西方文明，欧洲文化又有"蓝色文明"之称。

图 6-18 青花云龙纹瓶

图 6-19 印染桌布

6. 紫色

紫色的光波最短，也是色相环中明度最低的色彩。紫色也是最不稳定的色彩。

图 6-20 蜡染门帘

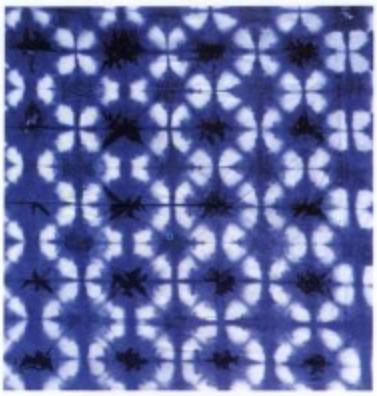

图 6-21 扎染花布

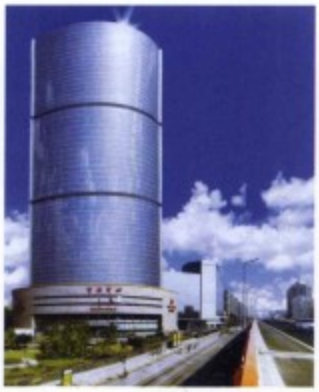

图 6-22 玻璃幕墙

图 6-23 蓝色服装

约翰·伊顿认为紫色是非知觉的颜色，它神秘，有时使人印象深刻，有时又给人以压迫感；并且因对比的不同，时而富有威胁性，时而又富有鼓舞性。当紫色以色域出现时，便明显产生恐怖感，当它倾向于紫红色时更是如此。他还认为，紫色是象征虔诚的色相，当紫色深化暗淡时，又是蒙昧迷信的象征。潜伏的大灾难就常从暗紫色中突然爆发出来。歌德对紫色这样描述："这类色光透射到一幅景色上，就暗示着世界末日的恐怖。"

紫色似乎是所有色彩中表情最为丰富的色彩。在我国古代，紫色曾被赋予高贵和吉祥的含义。如隋唐时期，紫色一度成为朝廷五品以上高官的指定服色。北京故宫皇城被称为"紫禁城"，李白的名句"日照香炉生紫烟"，民间吉语"紫气东来"，世界各地的宗教建筑都离不开紫色，这里的紫色同样体现了神圣、高贵、祥和的色彩观念。在现代社会中，紫色又具有了更多的内涵，最为典型的是浪漫、含蓄的韵致，青年女性

喜欢紫色衣裙(见图 6-24),紫色亦经常被用作女性的化妆品、闺房和内衣的色彩(见图 6-25),许多娱乐场所如舞厅等多用紫色布景和紫色灯光来营造所需要的环境气氛(见图 6-26)。

图 6-24 紫色服装

图 6-25 紫色内衣

图 6-26 舞厅设计效果

以上所述六种色彩均为有彩色,顾名思义,与有彩色相对应的是无彩色,即黑色、白色和灰色这三种色彩。无彩色在视觉心理上与有彩色具有同等重要的价值,其所具有的表情意蕴亦是神韵独具和魅力无限的。

康定斯基认为,黑色意味着空无,像太阳的毁灭,像永恒的沉默,没有未来,失去希望。而白色的沉默不是死亡,它有无尽的可能性。黑白两色是极端对立的色,然而有时候又令我们感到它们之间有着令人难以言状的共性:黑白又总是以对方的存在来显示自身的力量,它们似乎是整个色彩世界的主宰。白色与黑色都可以表达对于死亡的恐惧与悲哀,都具有不可超越的虚幻与无限的精神(见图 6-27)。

在整个色彩体系中,灰色是最为被动的色彩,作为一种中性色,它必须依靠相邻

的色彩才能获得生命。当它与艳丽的暖色并置时，就会显示出冷静的品格（见图6-28），而当它靠近冷色时，则会变得温和而活跃起来（见图6-29）。

图6-27 伊凡雷帝杀子 [俄]列宾 作

图6-28 灰色与暖色并置效果

图6-29 灰色与冷色并置效果

当然，上述对于色彩表情的分析与介绍，只是为了给初涉色彩学的学习者提供一些典型性的启示，其实色彩的表情特征远不只以上所描述的这样简单，况且作为一家之言，并不能把它当做一种绝对性的定论。同时由于人们的职业、性别、年龄、文化的差异，对色彩的感受和理解也会大相径庭。此外，色彩的表情在实际运用中，由于不同的对比关系，因而也会产生相应的变化，时而华丽，时而朴实；时而斑斓夺目，时而含蓄稳重。什么样的色彩设计才能准确地表达所需的感情，则要依靠创作者的悟性、经验、感觉和想象力，而不存在什么统一的、固定不变的模式。

6.2 色彩的象征

当物理性的色彩通过人的视觉感受产生一系列情感反应，进而升华为能够深刻地表达人的观念和信仰的精神活动层面时，这时的色彩就具有了象征性的特质。

色彩的象征源于人们对于色彩的心理联想，它是人类丰富多彩的特定精神内容的物化载体。象征性色彩具有强大的精神力量，反过来又能触发人们内心潜藏的色彩情感和色彩想象。在人类社会的初期，原始先民就以他们的想象力和模仿天性创造了各种具有象征意味的彩色纹饰以及图腾符号，并用色彩来表达某种象征性的意义。早在汉代时期，中国的先民就构建了独特的五色象征体系，即红、黄、青、白、黑，并以之象征“五行”，即火、土、木、金、水，形成了“五行”色彩学理论。“五行”中的色

彩象征反映了古人自发性的、具有哲理思维的色彩想象力。

在世界文化呈现多元化发展的当下，虽然社会经济发展水平各有高低，文明程度不一，但不同地域、不同民族、不同文化背景下的人们，都拥有自己象征性的色彩语言。这种象征性的色彩是长期发展过程中的历史积淀和产物，能够形象地反映和传达各种文化观念的精神实质，具有很强的历史延续性和民族文化特征。这些象征性色彩既各具个性，又具有一定的共性，并由此而成为人类文明的组成部分。

在西方，中世纪时期教堂里的镶嵌壁画，大多运用金色象征天国的光明、上帝的智慧（见图 6-30）。在各类宗教绘画中，圣母通常身着红色衣服和蓝色斗篷，用以象征圣爱与贞节（见图 6-31）。这样的色彩选择作为象征性的语言符号，有效地传播了宗教的精神与情感。

图 6-30　意大利索菲亚大教堂

图 6-31　西斯廷圣母　[意]拉斐尔　作

色彩的象征又不是完全产生于人的生理反应，它与人们所处的文化环境具有极其重要的联系。由于地域和文化的差异性形成了不同的传统文化色彩形式。如黑白两色，在东西方常常与死亡和哀悼相联系。在中国和印度，死亡的颜色是白色；穿着未经染制的衣服是一种谦卑的表示，同时白色是与平和、宁静联系在一起的，白色把人们的哀伤与超度死者的亡灵在一片虚幻中投向无限的空灵，而死者的棺木则漆成黑色。在当代中国人的葬礼中，通常以佩带白色的纸花或是黑色的袖套表达对死者的哀悼。在西方文化中，也是以黑色象征着死亡；哀悼者穿着黑衣，而逝世者的灵柩也是由黑色轿车负责运送的，黑色在西方葬礼中表达着对死者的哀悼。黑色或白色所营造的肃穆、森然的气氛，超过一切语言的表达。然而在西印度群岛，人们却使用鲜艳的色彩来纪念死者，在他们的文化中，是以此来祝愿死者的灵魂进入一个更加美好的世界。白色具有一尘不染的品位，纯洁、忠贞、正直、清白等褒义都被赋予了白色。西方人举行婚礼，新娘通常身披白色婚纱，既象征纯洁和忠贞，也含有圆满的善意（见图 6-32）。

人类在长期接触、运用色彩的过程中，根据生产、生活经验，积累起了某一色彩和

某一事物之间的联系的认识，形成了许多对应的象征关系。人类对于色彩象征的认识并不是虚无的抽象概念，亦非人们主观臆测的产物，而是人们普遍都能感知到的实际存在。色彩的象征往往同人的观念、想象联系在一起，在不同地域、不同文化背景的情况下，有时会表现为某些共性，与某种特定的精神内容相联系，成为特定事物的象征。如红色象征革命(见图 6-33)，黄色象征光明(见图 6-34)，绿色象征生命(见图 6-35)，蓝色象征科学等(见图 6-36)。

色彩的象征不是绝对的，也没有理论上的必然性，它的具体内容总是同时代、文化、国家、民族、阶级、宗教和

图 6-32 白色婚纱

图 6-33 自由引导人民 [法]德拉克洛瓦 作

图 6-34 圣母升天(局部) [意]提香 作

图 6-35 草原牧歌

图 6-36 产品宣传招贴画

自然环境等因素密切相关。同一色彩的象征内容可随时间、地域的不同而发生变化。

以红色为例，人类对红色最早的认识始于森林火灾和火山爆发，蔓延的山火和灼热的岩浆严重地威胁着原始人类的生存，因而人类始祖对于红色和恐惧的联系就成为最早的象征内容。随着宗教的产生和普及，火成了人们崇拜和敬畏的对象，红色被赋予了威武、崇高、神圣等象征内容。战争中的厮杀与狩猎活动所形成的流血，胜利者们将红色作为胜利、勇敢、光荣的象征，因而在很多文化中，红色都和旺盛的生命力相联系。当人类掌握并利用火之后，红色又与温暖、幸福、光明等内容联系起来，而无产阶级革命又给红色增添了革命的象征内容(见图 6-37)。

图 6-37 红旗 尹朝阳 作

通过内涵的延伸与转换，红色具有了十分广泛的象征内容。如贴红对联、挂红灯笼是节日的象征，红色会场具有团结、隆重、庄严等意义。由于红色总是同火警、禁止等相联系，世界各国普遍采用红色信号来提醒和指示危险，如“禁止烟火”、“禁止通行”、“有电危险”等，均用红色标志，世界各国消防车的外观也多为红色。从红色的各种象征意义可以看出，色彩的象征和人类生活的各个方面密切相关，具有广泛的现实意义。在视觉艺术的创作中，应该充分利用色彩象征的特点为表现内容服务，从而使人产生深刻的印象，达到艺术表现的最佳效果。

6.3 色彩的联想

色彩的联想是指人们在对某一特定色彩的知觉过程中，经过多种感觉器的分析，触发了人们的感觉经验，在心理上引发某种与之相关的感觉和情绪，从而产生色彩与某一事物之间联想性的知觉。这种联想性的知觉基于人们视觉经验的积累。

色彩的联想可分成两种类型，即具体联想和抽象联想。通过色彩联想到具体事物的为色彩的具体联想，如由红色想到太阳、火焰等，由绿色想到树叶、草地等；由色彩联想到抽象概念的就称为色彩的抽象联想，如由红色想到热烈、危险等，由黑色想到死亡、悲哀等。色彩的联想与色彩的色相、明度和纯度密切相关，不仅发生在某一个单色上，也发生在不同的色彩搭配关系中。我们通常所说的色彩冷暖的心理感觉正是源于色彩的联想。由色彩的冷暖感而使平面的视觉艺术作品产生空间感，这是因为暖色使人感觉距离较近(见图 6-38)，而冷色则使人感觉距离较远(见图 6-39)。

然而值得注意的是，对于同样的色彩，不同的人会产生不同的情感反应。这是因

为人们在接受外部刺激时，由于每一个个体在心理条件、生活习惯、地域、民族、性别、年龄、文化背景等方面的个性特征，就会对外部刺激作出积极的、主动的反应，而不是像照相机那样无选择地被动接受。这个反应过程并不完全限于视觉范畴，而是包含有感觉、知觉、认识、记忆、联想、假设、分析、归纳、判断等其他感觉分析范畴的反应和理性的记忆等心理活动。

图 6-38 17 世纪的莫斯科街道 [俄]利亚普祐金 作

图 6-39 滑雪场

当人的眼睛感知某一色彩时，从视觉机能而言，所感知到的是一个只有光学意义的颜色。但这一颜色对人的刺激并不仅限于此，而是会唤起大脑关于这一颜色的记忆，并主动地将眼前的颜色与过去的视觉经验联系起来。也就是说，我们在感觉某个颜色的一瞬间，还会引发一系列相关的情感内容。这些情感内容在很大程度上是靠人的联想活动得到的。如当我们看到红色时，并不仅限于对该颜色物理性质的感知，还会引起热情、喜悦、温暖、活力、恐怖、危险等情感内容的联想(见图 6-40 至图 6-45)。

图 6-40 节日的天安门广场

图 6-41 欢快的人们

当然，色彩联想的内容绝不是毫无根据、随心所欲的，而是同色彩的属性密切相关的。在色彩理论中，人们把色彩分为冷暖两大类，这并不意味着色彩有物理性的温

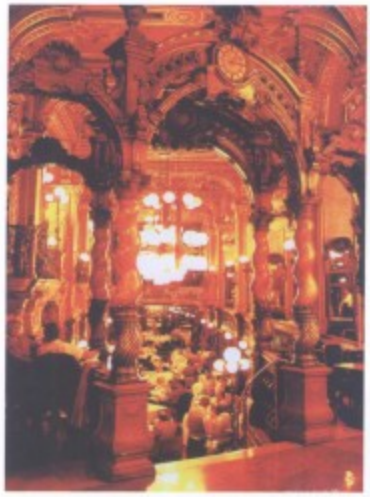

图 6-42 美国纽约某咖啡馆

图 6-43 体育招贴画

图 6-44 呐喊 [挪威]蒙克 作

图 6-45 萨达纳帕尔之死 [法]德拉克洛瓦 作

度，而只是人们知觉作用下的一种情感反应，亦即通过色彩的刺激所产生的心理反应。比如，谁也不会将蓝色与热情相联系，红色同冰雪之间也很难产生联想等。冷暖感觉来自于色彩感觉，如有一首老歌里唱道“我们年轻人有颗火热的心”，有时我们形容某人的态度“冷若冰霜”，此处并非指人自身的温度，而是我们对不同人的感受同冷暖的心理反应相似。

色彩的联想既取决于色彩本身的性质，又与观看色彩的主体密切相关。同样一个颜色，在不同的人看来，会产生不同的联想。如看到白色，男孩想到白纸，女孩想到白兔，男青年想到白云，女青年想到白糖。但是，由于色彩性质的制约，联想的内容在

大多数情况下具有共通性。根据调查，由白色联想到雪，对绝大多数人来说是共通的。正是由于色彩的联想内容具有共通性，色彩的情感内容才具有某种可把握的规律，色彩的情感表现才能被大多数人接受，视觉艺术的创造者们才有可能根据这些规律创造出符合人们审美需要和令人赏心悦目的作品来。

色彩的联想内容就不同年龄、性别和情感的人而言，一般有如下区分，即未成年人易联想到具体事物，成年人易联想到抽象事物；男性比女性具体联想能力强；情感外露型的人抽象联想能力比理智型的人抽象联想能力强。

日本色彩学家冢田敢对色彩的联想开展了一项专门的调查(见表 6-1、表 6-2)。

表 6-1 冢田敢对色彩的具象联想调查结果

色彩	具象联想			
	青年		老年	
	男	女	男	女
白	雪、白纸	雪、白兔	雪、白云	雪、砂糖
灰	鼠、灰	鼠、阴暗天空	灰、混凝土	阴暗天空、冬天天空
黑	炭、夜	头发、炭	夜、洋伞	墨、西服
红	苹果、太阳	郁金香、洋服	红旗、血	口红、红靴
橙	橘、柿	橘、胡萝卜	橘橙、果汁	橘、砖
茶	土、树干	土、巧克力	皮箱、土	栗、鞋
黄	香蕉、向日葵	菜花、蒲公英	月亮、鸡雏	柠檬、月亮
黄绿	草、竹	草、叶	嫩草、春	嫩叶、和服衬里
绿	树叶、山	草、草坪	树叶、蚊帐	草、毛衣
青	天空、海	天空、水	海、秋天天空	海、湖
紫	葡萄、紫菜	葡萄、桔梗	裙子、会客和服	茄子、紫藤

表 6-2 冢田敢对色彩的抽象联想调查结果

色彩	抽象联想			
	青年		老年	
	男	女	男	女
白	清洁、神圣	清楚、纯洁	洁白、纯真	洁白、神秘
灰	忧郁、绝望	忧郁、郁闷	荒废、平凡	沉默、死亡
黑	死亡、刚健	悲哀、坚实	生命、严肃	忧郁、冷淡
红	热情、革命	热情、危险	热烈、卑俗	热烈、幼稚

续表

色彩	抽象联想			
	青年		老年	
	男	女	男	女
橙	焦躁、可爱	下流、温情	甜美、明朗	欢喜、华美
茶	幽雅、古朴	幽雅、沉静	幽雅、坚实	古朴、朴直
黄	明快、活泼	明快、希望	光明、明快	光明、明朗
黄绿	青春、和平	青春、新鲜	新鲜、跳动	新鲜、希望
绿	永恒、新鲜	和平、理想	深远、和平	希望、公平
青	无限、理想	永恒、理智	冷淡、薄情	平静、悠久
紫	高贵、古朴	幽雅、高贵	古朴、优美	高贵、消极

6.4 色彩的喜好

在现实生活中，每个人对色彩都具有偏爱的心理，也就是说人们总是喜欢某种颜色，而不喜欢其他颜色。对于当代的色彩学家和从事设计的艺术家来说，认真研究人们对色彩的这种偏好心理是十分重要的，它关系到设计作品或产品是否适销对路的问题，甚至关系到企业的生死存亡这样的重大问题。

瑞士心理学家麦克斯·卢舍尔博士认为，一个人对于特定颜色的喜恶传递了他心理性格的各种信息，并于20世纪中期研制发明了一种色彩测试法。在卢舍尔博士的色彩测试中，受测试者被要求将一系列彩色卡片按照最喜欢的、很喜欢的、比较喜欢的，一直到不喜欢的顺序依次排列下去。完整的实验应该包括73种色卡，最常用的色卡是深蓝色、蓝绿色、绿色、橙红色、黄色、棕色、黑色和灰色。根据卢舍尔的结论，喜欢橙红色的人表现出活跃、争强好斗和精力充沛的特性；喜欢蓝色的人们的性格一般趋向于被动、敏感、细腻和忠实。卢舍尔博士还提出，如果人体内部4种心理原色（红色、绿色、蓝色和黄色）达到一种恰当的平衡，就会产生一个快乐的、适应环境的个体。当然，卢舍尔的实验中所使用的色卡不是一成不变的，对色彩的偏好和人类性格之间的联系，也不存在统一的、确定性的结论。人们不但根据社会文化对色彩作出反应，同时也会根据自身的喜好对色彩作出反应。

对色彩的偏好的研究一般应从大众因素和个人因素两个方面入手。大众因素包括环境（社会的、自然的）、民族文化、宗教信仰、经济条件、大众心理等；个人因素包括性别、年龄、生理、修养等。

大众性的色彩偏好，侧重于区域性、集体性的感受和观念，它涉及的问题十分广泛，诸如不同的自然环境，不同的风土人情，地域差别等，均可能导致各区域社会的色

彩偏好现象。那些来自强烈日照国家的人偏爱明亮、艳丽、温暖的颜色；而那些居住在日照不强的国家的人们则喜爱灰色调或冷色等平和的颜色。原因就在于在强光环境中，人们的眼睛已经适应了这一外在因素，所以在心理上已经形成了对这些明亮的暖色调的偏好（见图6-46）。而在那些弱光区域，人们的眼睛适应了偏冷的、平和的光线，所以在心理上形成了对平和色彩的偏好。因此，不同区域社会的人们对于色彩有不同的选择。

图 6-46 南非恩德贝勒的房屋

不同的民族也具有自身的民族特性，诸如政治、经济、道德、伦理、宗教、文化、风俗、传统、习惯等因素。自从进入人类社会以来，人们在日常的生产、生活中对色彩的选择，都会带有社会意义、经济意义和人格意义的内容。

个人的色彩偏好倾向，则是由于个体的先天性生理条件和后天的经验形成的，包括性别、年龄、性格、体质、修养、经济条件等因素。其中，色彩偏好与人的年龄有很大的关系。在人们的孩童时代，通常会对有着醒目色彩的物体情有独钟，而年长的人更偏爱淡色。在成人中，那些敏感的人喜欢红色，保守的人更为喜欢蓝色。从色相因素看，男性偏爱蓝色，女性偏爱红色，而黄色系喜爱的人偏少。年轻的人喜欢暖色，老年人则倾向冷色。在明度方面，青年人偏向对比强烈、倾向明亮的色彩，老年人则偏向对比弱或沉稳的色彩。在纯度方面，青年人喜欢纯度高的色彩，老年人则倾向纯度偏低的色彩。感情易冲动、性格外向的人喜欢暖色和纯度高而明亮的色调，理智而性格内敛的人则倾向冷色调。修养越高的人，越不喜欢过于艳丽、刺眼的色彩；经济条件优裕的人，一般会偏爱华丽的色彩。

个体的色彩偏好与其性格的关系一般表现在以下几个方面。

喜欢红色的人：性格耿直，喜欢张扬，自我为中心，反应敏锐，感情多变。

喜欢橙色的人：坦率、热情，性格开朗，自我控制能力较弱。

喜欢黄色的人：勤奋进取，责任心强，善于同别人相处，办事有条理。

喜欢蓝色的人：内向、孤僻、沉默，不求名利。

喜欢紫色的人：幽默、浪漫，缺少自信。

喜欢白色的人：善良、冷漠、不合群，有洁癖。

喜欢黑色的人：孤僻、自卑、神经质，情绪经常急躁不安。

人的个性既有先天的因素，也会随着后天生活条件的改变而变化。上述人的色彩偏好与个性的关系也会因目的性的转移而发生变化，不能武断地认为喜欢某色的人就一定是属于某种性格。无意识的色彩偏好也时常会在艺术家的作品中出现，他们可以随意使用任何色彩以及这些色彩任意的纯度和明度，直到发现他所真正寻求

的色彩。在通常情况下，年轻人对色彩变化的反应比老年人要强烈，感情型的人比理智型的人要强烈，女性比男性要强烈，经济条件好的人比经济条件差的人强烈，性格柔弱的人比性格强硬的人要强烈。

根据文献资料，现将部分民族和国家对色彩的偏好简介如下。

不同种族对色彩的偏好：黄色人种偏好红、黄、金；白色人种偏好蓝、红、绿、紫、橙、黄；黑色人种偏好红、蓝、绿、橙、黄。

不同国家对色彩的偏好：中国偏好红、黄、蓝、白；法国偏好红、白、蓝；德国偏好比较喜欢鲜明的色彩；英国偏好金、黄、银、白、红；日本偏好红、白、绿、蓝；印度偏好红、黑、黄、金；南斯拉夫偏好红、褐；日耳曼偏好蓝、红、绿、白；意大利偏好黄、红、绿；新加坡偏好红、绿、蓝；拉丁美洲国家偏好橙、黄、红、黑、灰；非洲国家偏好红、黄、蓝；挪威偏好红、绿、蓝；葡萄牙偏好红、绿、蓝；罗马尼亚偏好白、红、绿；土耳其偏好绯红、白、绿；巴基斯坦偏好绿、金、银；以色列偏好白、蓝；阿富汗偏好红、绿；叙利亚偏好蓝、绿、红；墨西哥偏好红、白、绿；丹麦偏好红、白、蓝；澳大利亚偏爱绿色。

而美国人无特殊的色彩偏好，但十分重视研究和推行商品包装的特定色彩，以使人能根据色彩识别商品。

上述部分国家对色彩的偏好，除了基于各国的民族文化传统和地域因素外，大多为一种民族神秘思想或象征思想所支配，甚至为某些宗教意识所左右。

【思考与练习】

6-1 简述你对色彩象征的理解。

6-2 分析视觉色彩中的冷与暖、轻与重、动与静、华丽与朴素的关系，并举例说明它们在实际运用中的作用。

6-3 结合日常生活中的实际，谈谈你对色彩喜好的理解。

6-4 阐述色彩的味觉与联想的重要性，并联系实际举例说明。

6-5 色彩情感心理的构成表现练习。

（1）春、夏、秋、冬的色彩构成。

（2）华丽、朴素、活泼、寂静的色彩构成。

（3）喜、怒、哀、乐的色彩构成。

（4）典雅与柔美、淳朴与粗犷、乐观与天真、妩媚与清高的色彩构成各一张。

（5）《梁祝》、《二泉映月》、《英雄》、《四小天鹅》中选择一首曲子播放，然后用适当的色彩、图形与肌理表现出乐曲中的情调。

（6）任意选择一个词，如优美、崇高、梦幻、刚劲等，根据自己的理解选择与之相适应的色彩、形态和构图，使之尽可能准确而形象地表达出主题。

7　色彩的表现与创造

7.1　色彩配置的原则

在用色彩塑造一幅画面时，必须按照色彩的配置原则运用色彩。如果整个画面的色彩呈现毫无规律、花花绿绿的零散碎片时，那么，这样的画面便无法使人获得美感。因此，需要有某种能够统摄全局的东西，使画面在变化与统一中有机地保持整体的和谐关系，这样才能令观赏者获得艺术的美感享受。

7.1.1　色彩的变化

在一幅色彩画中，画面上的颜色多种多样，甚至千变万化。因此，色彩的变化是绝对的，而统一是相对的。

1. 色彩要素的变化

色彩变化可以从色彩的色相、明度、纯度等要素和色彩的冷暖入手。其中每一种要素的变化都可以形成多样的色彩效果，若有两种或两种以上的要素变化，则画面会呈现出丰富的色彩效果。色彩诸要素的变化可根据画面主题的需要，选择强对比或是弱对比的关系来调节变化的程度（见图7-1）。

图 7-1　色彩诸要素的变化

2. 色彩形态的变化

色彩的表现必须基于形状（见图7-2）、面积（见图7-3）、肌理（见图7-4）等方式，因此，画面形象的塑造主要是从色彩形态的变化入手。形态变化可以从具象形到抽象形，从规则形到偶然形，从有机形到无机形，从形的大小、面积、聚合、分离等方面产生变化，使之成为构成画面的有机组成部分。

7.1.2　色彩的统一

1. 色彩与内容的统一

色彩与内容的统一是一幅作品成功的基本条件。与作品内容相冲突的色彩，不

图 7-2 色彩形状 [德]尼克拉斯 作

图 7-3 色彩面积 [法]里查·洛斯 作

图 7-4 色彩肌理

仅使人感觉不协调，而且还会破坏作品信息的传播，甚至起到消极作用。形式必须服从内容的需要，因此塑造画面的造型、色彩、构图、文字等要素必须与内容相统一。在色彩的应用上，也必须根据内容的需要来设置，才能取得理想的效果。

图 7-5 的表现效果无论是造型还是色彩的搭配都比较统一，具有民间色彩的特征，体现了传统色彩朴实与稳重的韵味。

图 7-5 色彩与内容统一 民间刺绣

2. 色彩与造型的统一

色彩与造型的统一是人们长期的视觉经验积累的结果，与人们的日常生活有着密切的关系，比如香蕉是黄色的，给人的感觉是甜的，如果把它换成绿色，就不会觉得甜，而是觉得酸涩了，因为色彩与造型不统一。

瑞士的伊顿、俄国的康定斯基、美国的比练等通过实验，发现了色彩与某种几何形之间的联系。他们发现红色与正方形，橙色与长方形，黄色与正三角形搭配最能体

现形与色的统一，因为红色具有强烈、干燥、不透明的特征，看起来很充实、很有分量，与正方形的直角性格相一致；橙色不及红色强烈、刺激，更容易使人联系到长方形；黄色的感觉是祥和、前进，使人联想到金字塔，所以具有正三角形的感觉；绿色具有正六边形的感觉；紫色则带有女性的、柔和的感觉，使人联想到圆形的流畅和舒适。

色彩与造型的统一包含色彩与具象形、抽象形、偶然形的统一。色彩与造型是相互支配、相互补充的，因此，在各类设计中应该努力做到色彩与造型的协调统一。只有这样，才能取得理想的画面效果。图 7-6 以高度概括的视觉语言表现了一家酒店的造型，色彩的搭配以缤纷的灯光突出了都市的华丽印象，以对比的色彩组成体现了都市夜晚的华丽多姿、流光溢彩。

图 7-6 色彩与造型统一

3. 色彩与审美需求的统一

现实社会中的每一个自然人，由于他们的生活地域、经济状况、文化修养、社会层次的不同，在日常生活中形成了个性化的关于色彩的审美标准，这种色彩的审美标准直接受到文化、地域、国家、民族、宗教等因素的影响，形成了各自相异的审美需求。一件设计作品的成功与否，取决于该作品能否让接受者产生共鸣。所以，设计伊始，首先就必须了解接受者的色彩审美需求，有针对性地进行色彩配置，使作品符合接受者的审美需求。人们在日常生活中积累了许多色彩印象，不同的色彩表现出不同的品位，体现了色彩与审美的统一。如原始色彩厚实、单纯（见图 7-7）；现代色彩鲜明、明亮，充满活力与朝气，富有动感、积极向上的特色（见图 7-8）；民间色彩纯朴、稚拙，流露出浓厚的乡土气息和人情味（见图 7-9）；宫廷色彩高贵、瑰丽，呈现出华丽辉煌的气息（见图 7-10）。

图 7-7 具有原始意味的色彩

图 7-8 具有现代意味的色彩

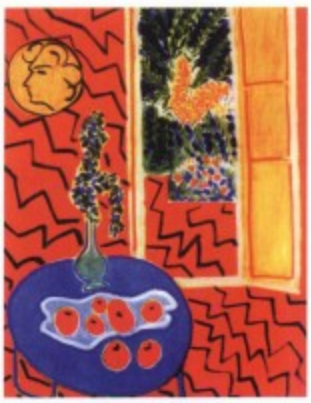

图 7-9 具有民间意味的色彩

图 7-10 华丽辉煌的宫廷色彩

4. 色彩与功能的统一

色彩作为设计艺术的基本要素，当它作用于人的时候，在人的视觉和心理上产生相应的反应，这种特性我们称之为色彩的功能。色彩直接或间接地影响着人的感受与行为，如指示交通的红绿灯，绿色为可以通过，红色为禁止通行，黄色为等待信号；医院或图书馆的指示牌通常设计为绿色，因为绿色能够给人安静、安全、自然、可靠的心理感受；休闲娱乐场所则要求色彩亮丽、跳跃眩目，呈现刺激、充满活力的感觉，与其经营性质相一致（见图 7-11）。这些事例告诉我们，色彩设计应该针对其行业性质、服务对象的年龄、性格、文化层次等，做到色彩与其功能统一。

图 7-11 娱乐场所的色彩设计

图 7-12 色彩的变化与统一
[日本]佐藤晃一 作

色彩的变化与统一是一个复杂的问题，变化与统一也是相对的，没有绝对的统一。就一幅画面色彩的整体性而言，协调统一的色调虽然能够带来舒适、怡人的视觉感受，但难免令人感觉单调、呆板而乏味，因而需要制造出小面积、小范围的对比关系，使之产生丰富的美感。但统一是一个前提，一幅成功的作品往往是在统一的前提

下变化，也就是说在统一中找变化。在统一协调之中，如要使画面充满生机、充满活力，就必须在形与色中制造动态平衡（见图 7-12）。

7.1.3 色彩配置的目标与方式

1. 色彩配置的目标

在绘画造型的基础训练中比较强调构图的平衡关系，平衡是构图的基本要求。色彩配置的目标，就在于追求色彩的平衡，因此学习者应将其作为重要的训练内容。英国的菲尔认为，一幅优秀的作品，其色彩的配置远看时必须是灰色调的。美国的比练认为，配色时不宜将补色直接对比，否则会令人感到缺乏人情味，缺乏美感，而应该分离配合。瑞士的伊顿认为，人的视力需要有相应的补色来对任何特定的色彩进行平衡。德国生物学家赫林认为，中间灰色在人的眼睛中产生一种完全的平衡状态。

以上专家们的论述告诉我们，在色彩设计中，互补色的搭配是非常重要的。由于互补色具有强烈、刺激的特性，搭配时应注意高纯度补色搭配时双方的面积比例，互补两色改变其中明度或纯度，可以用分离、互混、渐变、间隔的方法进行调和（见图 7-13）。只有这样，才能达到视觉平衡的目标。

图 7-13 补色配置

图 7-14 间隔效果

2. 色彩配置的方式

（1）强调。在用色彩塑造画面形象或进行艺术设计时，如果过于协调统一，画面对比太弱，就会显得主题不明，给人以形象模糊的印象。可以通过增强不同色彩之间的明度对比，使得色彩关系明晰，形象醒目。

（2）间隔。当画面结构中的色彩对比过于强烈时，可通过第三色的隔离，使对比强烈的色彩关系得到缓解，从而使画面达到协调。也可以通过黑、白、灰等无彩色来加以调和（见图 7-14）。

（3）关联。解决画面色彩对比过于强烈的问题，还可以通过色阶或两色之间的间色加以调和，以使画面色彩的冲突关系得到缓和。

7.2 色彩的节奏与韵律

节奏与韵律是指事物在运动过程中有规律的连续，这是宇宙自然、人类活动等一切自然现象所共有的内在因素之一。节奏是规律的重复，条理性与反复性产生节奏感。节奏本是指音乐中音响节拍强弱缓急的变化和重复，侧重强调同一因素的反复交替。而这个具有时间感的词语在色彩设计中是指以同一色彩要素连续重复时所产生的运动感。韵律原指诗歌的声韵和节奏，韵律是在节奏的基础上的丰富和发展，它赋予节奏以强弱起伏，抑扬顿挫的变化，产生音乐般的情调和美感。诗歌中音韵的高低、轻重、长短等的组合，匀称的间歇或停顿，一定位置上相同音色的反复及句末利用同韵、转韵、叠韵等形式，用以加强诗歌的韵律感。

我国著名的图案学家雷圭元曾说过："条理性与重复性为节奏准备了条件，而韵律，是情调在节奏中的作用。"在色彩设计中，单纯的形与色的单元组合重复易于单调，若将这些元素采用数比、等比处理排列，把自然界中复杂多变的物体归纳、统一在有节奏、韵律的设计中，使之产生如音乐、诗歌般优美的韵律与节奏，体现出各种不同的心理情绪，使人在接受视觉信息的同时感受到视觉的美感，增强作品的艺术魅力，则作品的传播效应便会事半功倍（见图 7-15）。

图 7-15 色彩的节奏

7.2.1 节奏的重复与渐变

1. 重复的节奏

在色彩设计中，用一种或几种元素的变化与对比组成一种变化形式，使变化在画面中反复出现，从而产生出一种优美的节奏。这种节奏感来自这些元素的重复和这些元素之间有规律的距离。它常常运用各种不同的形态的变化，或采用多种形态的元素交替重复排列，从而取得多样的节奏感（见图 7-16）。在这里，元素的重复是取得节奏感的必要条件。但如果只有重复而缺乏有规律的变化，则会显得单调而缺乏节奏感。

图 7-16 重复的节奏

2. 渐变的节奏

在色彩的结构配置中，按照一定的秩序，将画面元素作有规律的增加或减少，进

行等差级数的变化，如形态的大小、色彩的冷暖、肌理的粗细变化等，产生一种有秩序的渐变的节奏。

渐变的节奏会因为画面元素的渐变缓急程度不同，产生由弱到强、由强到弱的缓慢、平滑等多种的形式变化，形成统一的动势和优美的姿态。渐变的手法是一种规律性的变化，有利于画面秩序感的建立（见图 7-17、图 7-18）。

图 7-17 明度渐变 戴雪梅 作

图 7-18 纯度渐变

7.2.2 韵律的起伏与交错

韵律在色彩设计中具有重要的作用，它侧重强调变化，用以创造如音乐诗歌般的艺术美感，韵律感的创造有以下两种常用手法。

1. 起伏的韵律

起伏的韵律是指色彩设计中，在运用元素的同时作增加和减少的处理，使画面产生大小起伏的变化。这就区别于渐变节奏的组合，即采用元素的增加或减少方式。渐变的节奏组合无论是增加和减少都是逐渐变化的，而起伏的韵律则可大可小，起伏明显，从而丰富了作品的表现力（见图 7-19）。

2. 交错的韵律

在色彩设计中，将画面元素作有规律的纵横穿插或交错组合排列，这种处理方法称为交错的韵律。交错的韵律通常是将元素按照纵向和横向两个方向或多个方向进行，元素之间彼此联系、相互牵制。交错的韵律还可以将各种元素组合成一个或几个单元，进行重复连续组合，形成重复多变的节奏效果（见图 7-20）。

7.2.3 自由的节奏与韵律

上述节奏与韵律的形式体现了一种有规则的变化形式，但在不同的艺术家手中，画面中的色彩表现往往是变化莫测的。诸如色彩明暗、冷暖、鲜浊、构图、造型等都可以进行高低、强弱、方向等多种感觉的对比变化，自由的节奏与韵律往往动感强，富有

图 7-19 起伏的韵律 田建伟 作

图 7-20 交错的韵律

人情味(见图 7-21、图 7-22)。自由的节奏与韵律如果处理不当,则会给人以杂乱无章的感觉。

图 7-21 海景 [美]安迪·沃霍尔 作

图 7-22 向布莱里奥致敬
[法]罗伯特·德劳内 作

节奏与韵律是色彩设计中不可缺少的法则之一,具有重要的意义。在色彩设计中,通过色彩的色相、明度、纯度、冷暖以及轻重、方圆和结构的疏密、松紧等各种元素的有机结合,使其简洁而不简单,丰富而不杂乱,充分显示出内在结构的条理与秩序,显示出节奏与韵律的艺术魅力。内在的节奏与韵律,是一件艺术设计作品必备的条件,二者为视觉艺术家在创作中培养对形式美感的敏感和理解,提高创造水平,增强设计作品的魅力,提供了无限的空间。

7.3 色彩的采集与重构

色彩的采集与重构，是为设计色彩寻找可资参考的依据，从历史、文化、生活中寻找灵感。具体来说是指从大自然或艺术品、彩色印刷品中构成的景象中摄取画面，进行素材的采集，然后再把这些资料画面上的客观色彩进行分解或综合，在原有基调色彩的基础上根据设计的需要重新进行组织排列，进而构成抽象的平面色彩效果。

色彩的采集与重构是训练色彩感受力的一种特别的方式，其训练的实质是丰富和拓宽色彩设计的思路和手段，最终达到对色彩进行再创造的目的，它有助于提高设计的总体水平。当然，采集的过程是一个发现和选择的过程，采集得来的资料画面的色彩可能本身已具备有秩序的关系，但可能是繁复的、杂乱的、客观的，也可能是缺乏生气的、呆板的、局限的。因此，为了能够有效地进行色彩的归纳与整理，以达到训练的目的，在色彩重构时必须按照一定的原则进行练习。

首先要注意的是，对资料画面上的色彩进行综合与分解，比如黄色面和红色面可以综合为橙色面，而橙色面又可分解为黄色面与红色面，但无论综合还是分解，都不能改变原色面中各种色彩的总面积量。

其次，资料画面上的色面可以迁移变动，但不能改变原画面上色彩的统调，包括明度基调和冷暖基调，否则重构就没有依据，就达不到应有的训练目的。

7.3.1 色彩采集的范围

1. 自然色彩

浩瀚无际的大自然，从宇宙星河到花鸟草虫，从高山大川到小桥流水，在光照的作用下，构成了无数气象万千、色彩绚丽的美丽风景。对自然界各种景物的色彩进行采集借用，是许多设计师常用的创作手法（见图 7-23、图 7-24）。

图 7-23 自然花卉的采集重构

图 7-24 自然风光的采集重构

2. 中国传统艺术品

中国传统艺术品的范围极其广泛，如原始彩陶、青铜器、唐三彩、陶瓷器、漆器、纺织品以及历代壁画、绢本和纸本绘画等。这些艺术品具有不同的造型样式和艺术风格，其色彩主调各具特色，显示了独特的审美趣味和艺术特征（见图 7-25 至图 7-27）。需要注意的是重构后的主要色彩关系与色块面积关系应与原作品接近，作品的色彩气氛及整体风格应与原作保持一致。

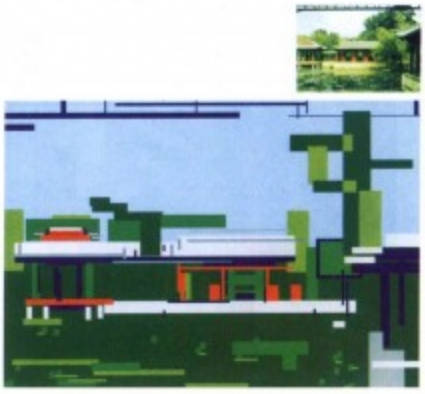

图 7-25　中国古典园林的采集重构

图 7-26　中国传统雕塑的采集重构

3. 民间艺术品

民间艺术品是指由民间艺人创造的以民俗风情为题材的民间剪纸、民间年画、民间织绣、民间陶瓷器、民间雕塑等流传于民间的作品。这类作品寄托着民间百姓真挚纯朴的感情，流露着浓郁的乡土气息与人情味，无论是造型还是色彩，都具有独特的形式与风格（见图 7-28、图 7-29）。如造型的稚拙、古朴、厚重，色彩的纯朴、浓艳、对比强烈，大俗中见大雅，体现了百姓们无拘无束、自由而浪漫的创造精神和人们追求和谐的生活方式与风俗习惯。

图 7-27　中国画的采集重构

4. 西方绘画艺术作品

西方近现代艺术中产生了一大批著名的绘画作品，不仅形式、风格多样，在色彩表现方面也有极高的成就和造诣，如凡·高、塞尚、高更、毕加索、马蒂斯、蒙德里安、康定斯基、达利、瓦萨里等。尤其是凡·高、马蒂斯、蒙德里安、康定斯基等人的绘画色彩均具备现代构成形式的因素和设计的理念，具有独立的审美价值，可以用来拓展我们的视野，寻找新的视角，创造出新的色彩设计作品（见图 7-30）。

图 7-28 中国民间年画的采集重构

图 7-29 中国民间风筝的采集重构

5. 人工色彩

在现代社会生活中，人们不但享受着大自然赋予的无尽的色彩资源，同时也在创造着丰富的色彩信息资料，这些人工创造的色彩信息资料同样为色彩设计的创新带来了无限的空间。诸如电影、电视、电脑、美术作品、广告、摄影、体育运动、文艺表演、图书、画册等不同的色彩信息载体，均可提供色彩的原始素材（见图 7-31、图 7-32）。

图 7-30 西方绘画的采集重构

图 7-31 广告作品的采集重构

图 7-32 摄影作品的采集重构

色彩的重构就是色彩的解构与重组的构成方法，色彩解构的分析方法是将采集

得来的图片或作品中的色彩组织进行解体、分析、提炼、概括、重组的过程。人们可以从色彩明度、色相对比度、纯度与对比度、色彩面积及比例、色彩调和关系等方面分析入手，着眼于整体关系，从而引发新的造型和新的色彩构想，赋予色彩设计创新广阔的空间，这也是对所学色彩知识进行综合性检验的过程。

7.3.2 色彩重构的方法

1. 色彩的处理

首先应对自然景物或原作品的形态色彩组织、色彩面积的比例进行分析、归纳，即把零散的小色块的颜色归纳为同一色相色，同时把较大的色块分解为不同的单色或不同明度的渐变色。经过这样的处理，重构的画面色彩才能呈现出简练、鲜明、活跃的效果。比如一片淡蓝色，可分解为深蓝色和纯白色两个单色，或是分解为最浅的蓝色、中等程度的浅蓝色、较暗的浅蓝色三个渐变层次，使得重构后的画面不至于空洞和单调。但重构后画面上的颜色数量不宜太繁杂，以防止出现令人眼花缭乱的色彩效果。因此，要注意把握归纳与分解之间的关系，要从大的整体色彩气氛出发，按照色彩面积的比例，色彩感觉尽可能与原来保持一致，以达到重构新作品的目的。

2. 色面的处理

在重新构成画面时，应对自然景物或原作品中的造型形式进行处理，加入自己的想法。在解体分析解构对象的造型关系时，主要是把握主要的造型特征，通过打散重构新造型，赋予作品以新的意念、新的表现和新的面貌，形成一种全新的感觉。

具体的做法是，按照原图中结构的大形，设计出形状各异、大小不等的、规则的或不规则的几何图形，过小的图形可以处理为点，过细的图形则可以处理为线。然后将这些图形有条理地编排在框架空间内，构成具有节奏感和韵律感的、同时又保持整体感的新的图形。这些新的图形必须能够恰当地容纳经分解和归纳所得到的构成色彩。要注意把握各色面间的量比关系，以保证重构画面上的统调与资料画面上的统调基本相符(见图 7-33)。

图 7-33 绘画作品的采集重构

色彩的采集与重构是一个重要的课题。对于每一位学习造型艺术或从事视觉艺术创作的人来说，应努力做好这一课题的研究，掌握有关的技能技巧，培养自己对色彩的认识和领会的能力，并最终实现对色彩的感悟，提高色彩的综合表达能力。

7.4 设计色彩的表现与创造

作为视觉艺术创造的重要组成部分，有关色彩技能技巧的训练是重要的基础之一，设计色彩的核心内容不仅要研究自然色彩的变化规律及原理，还需要分析、研究色彩的使用功能及其心理特性，学习将自然色彩的美与设计色彩的应用相融合，从而掌握色彩构成的法则与规律。

7.4.1 设计色彩的表现范围

在现代社会中，设计色彩的表现范围已遍及社会生活的各个领域。无论是自然物还是人造物都有各自的色彩相貌和色彩的相互关系，色彩现象存在于人们生产、生活的方方面面，甚至影响到人的视觉心理和行为方式。近一个世纪以来，随着科学技术的高速发展，色彩的表达手段越来越丰富，围绕色彩学所进行的研究日趋深入，进而导致色彩的表现不断地开启人们的新视野。同时，社会经济的快速发展，使得人们的精神文化生活不断地得到丰富和改善，人们对生活质量的要求也越来越高，对产品的技术含量和色彩美的品味也越来越高，老一套的色彩设计已经很难满足人们的要求。在这样的形势下，生产企业的产品要想获取更大的市场份额，就必须重视色彩的开发与设计。在高度工业化和现代化的今天，设计色彩的应用已波及相当宽泛的领域。因此，要展开设计色彩的研究，就应从社会生活的各个层面着眼进行探讨。在设计艺术的范围内，则涉及以下几个方面。

1. 绘画艺术的色彩表现

在传统的观念中，绘画艺术属于纯艺术的范畴，绘画的色彩是以写实色彩为主导。但纵观当代世界画坛，已不是写实色彩一统天下的时代，因为它已经不能完全表达现代人的精神和情感，许多新的色彩理念和表现形式补充和完善了绘画艺术的语言。以19世纪末至20世纪初法国后印象派为发端的西方近现代绘画艺术的各种流派，就充分运用了设计色彩的多元化表达方式，创造了许多色彩表现的新观念、新手法（见图7-34、图7-35），至今仍然深刻地影响着世界画坛。

2. 艺术设计的色彩表现

艺术设计是一个涵盖了许多设计门类的概念，它包括视觉传达艺术、环境艺术、装饰艺术、服装设计艺术等多个方面。设计色彩是这些设计门类的重要基础，也是一个设计艺术家必须具备的基本知识之一。对这一基础的掌握程度将直接影响专业学习的进程和最后的成功与否。在当代社会中，“色彩消费”的观念已经渗透到了人们的日常生活中，诸如广告设计、产品的包装设计、家庭或公共空间的室内设计、景观设计、建筑装饰设计和服装设计等，无不显示出色彩设计的魅力。色彩设计可以根据功能与消费群体的差异而进行有针对性的设计，以最大限度地挖掘出色彩表现的潜力，展示出个体所拥有的个性美，彰显各自的风采（见图7-36至图7-39）。

图 7-34 哭泣的女人
[法]毕加索 作

图 7-35 战争 [法]卢梭 作

图 7-36 体育招贴画 王平 作

图 7-37 景观色彩

图 7-38 建筑色彩

图 7-39 服饰色彩

3. 工业设计的色彩表现

现代工业产品设计早已摆脱了傻、大、黑、粗、简单、粗陋的面孔，为了适应现代人的审美需求，现代工业设计要考虑的不仅仅是功能的问题，美观与否的问题被放到相当重要的位置。任何工业产品的设计都不能忽视色彩的设计，作为设计要素之一的色彩，运用得成功与否，将在相当程度上影响到产品的品位和销售的成功与否，以及影响到人们的消费欲望(见图 7-40)。

图 7-40 产品色彩 王平 摄

4. 影视与戏剧艺术的色彩表现

无论影视艺术还是戏剧艺术都与设计色彩相关联，其中的场景设计、舞台布景、道具、人物服饰等，都离不开色彩设计。如果能够很好地运用色彩语言，将会极大地增强艺术感染力；反之，则会削弱这种感染力，并进而影响到影视与戏剧艺术表现的力度(见图 7-41 至图 7-43)。

图 7-41 动画场景(一)

图 7-42 动画场景(二)

此外，现代设计色彩的研究，还涉及军事色彩学、体育色彩学、烹饪色彩学等。如在战争中，广泛地采用色彩的伪装来迷惑对方，以达到掩护自己、消灭敌人的目的，这就需要根据不同的时空环境，选择士兵的服饰色彩和武器装备的色彩配置。在丛林作战的士兵，需穿戴绿、黄、褐相配的战斗服；而在沙漠作战时，则选用以黄褐为主调并兼有灰白色的战斗服，这都是为了使士兵的服饰与周围环境色相一致，起到隐身的作用。而在菜肴烹饪中，成功的色彩搭配，能使菜肴达到色、香、味俱全的效果，增强人们的食欲(见图 7-44)。

7.4.2 设计色彩的创造

设计色彩的创造所要解决的问题不仅是色彩的概念、规律、形成与变化，以及怎样观察、分析与表现的问题，而且要解决设计对象的色彩应用问题。因此，在设计色彩的创造中，必须要与被设计对象的材料、功能、所处环境以及使用依据等非色彩的

图 7-43 动画场景(三)

图 7-44 菜肴色彩

要素联系起来。设计色彩的目标在于使被设计对象的色彩适用于人们的消费习惯，并使其能够在激烈的市场竞争中取胜。

从设计色彩的目的来看，设计者自身的色彩好恶与习惯居于次要的位置，甚至可以忽略不计，而要将设计对象、材料感觉、透明程度、颜色呈现的复杂程度、面积的大小，乃至什么时候出品等所有与当前感觉相关的要素作为研究对象，并以之作为设计的依据。因为，对设计色彩的价值评判来说，不仅仅是看色彩组织是否具有和谐感，更重要的还要看设计对象与色彩是否达到了一体化，能否符合消费者的审美需求和使用价值。同时，设计色彩还应该具有一定的艺术个性。所以，在设计色彩创造的研究和训练中，必须解决是否“适合”的问题。

我们学习设计色彩的相关知识，研究它的表现与功能，并就此展开训练，最终目的是要解决应用的问题。设计色彩创造的基本要求：第一，要结合使用功能和各种环境与空间来进行色彩的设计；第二，要确立以人为本的观念，充分体现对人性的关怀；第三，要将地域文化、民族习惯、消费对象等各种因素作为重要的设计依据。

1. 平面设计的色彩创造

平面设计的内容主要包括广告、包装、企业形象、装帧设计和各类印刷品以及主题活动的形象设计等。它的任务是要完成特定信息传播过程中的形象设计。

平面设计的主要功能是传播信息，其主要设计元素有文字、图形、图像和色彩等。平面设计所传播的信息可以是产品广告、经营管理的理念、企业信息，也可以是某种文化活动，如博览会、运动会或某类专题展览会等。在过去，对色彩的应用没有被放到足够重要的位置，比较简单化、概念化。随着全球经济一体化的到来，市场竞争日趋激烈，仅仅依赖文字、图形来表达信息，而把色彩作为文字和图形的附属品，显然不能够有效地传播信息，在竞争中取胜。于是，创造性地利用色彩丰富的内涵，探讨其应用功能，增强信息的传播力度，以取得引人注目的效果，就成为现代设计师应着力解决的问题。因此，在现代平面设计中，深入研究设计色彩的语言功能和表现价值，用有个性的色彩组合构成来进行信息的传播和主题形象的表达，使得设计色彩成为造势的重要手段，已成为当代平面设计师的自觉追求(见图 7-45 至图 7-48)。

图 7-45 中国第十届运动会吉祥物 方芳 作

包装设计是平面设计的一个重要方面，在现代社会中，与人们的日常生活密切相关。包装设计一般分为日常生活用品、食品、电子声像产品、儿童用品、机械等类别。根据人们的视觉心理，在包装设计的色彩创造中，日常用品与食品类通常采用暖色系列（见图 7-49），以利于增强购买欲或食欲；电子产品适宜采用偏冷的灰、黑系列，以利于表现其金属的坚硬感（见图 7-50）；儿童用品则适宜采用色彩鲜艳、强对比的色调，以利于体现其活泼、欢快的意蕴（见图 7-51）；机械产品适宜采用冷色系列，以表现其稳定的性能和可靠的质量（见图 7-52）。

在包装设计的色彩创造中，需要考虑的因素很多，诸

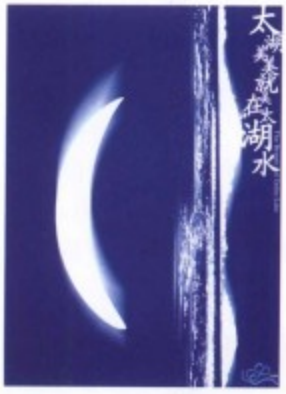

图 7-46 招贴画（一）
朱琪颖 作

图 7-47 招贴画（二）
[日本]白木章平 作

图 7-48 招贴画（三）
陈一可 作

图 7-49 礼盒包装

图 7-50 显卡包装

图 7-51 玩具包装

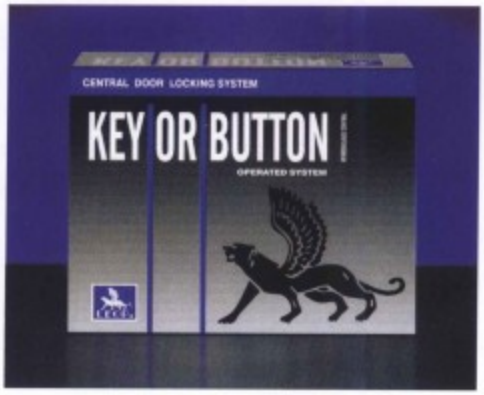

图 7-52 汽车门锁包装

如民族习惯、地域文化、色彩的意象性以及时代的风尚等。如同为清凉饮料的著名品牌可口可乐和百事可乐，却采用了不同的色彩设计风格，一个是以暖色为基调，而另一个则是以冷色为基调，这两种色调似乎很难区分出优劣高下。而当今流行的绿色的食品和饮料包装，则是引入了健康与环保的理念而进行的色彩设计。包装设计的色彩创造，是展示产品性格与使用价值的重要手段，也是产品包装的根本目的，在产品的营销过程中，它是一个关键性的环节。同时，产品包装的色彩创造还具有独立的审美价值(见图 7-53、图7-54)。

图 7-53 棉纸包装

图 7-54 音乐 CD 包装

2. 环境空间的色彩创造

每一个人每一天都生活在不同的环境空间中，对于人们不同内容的活动空间而言，环境空间的色彩自然也有不同的选择。

比如在歌舞厅等公共娱乐场所，色彩的设计应采用强对比的手法，多使用跳跃的色彩，能使人感受到欢快、热烈的氛围，达到心境愉悦或亢奋的目的，而不能设计成会让人产生压抑、悲哀情绪的色调。但有时因歌曲的情调与意境的不同，则可辅以相应

图 7-55 工作室色彩

的有色光来转换其色调。在图书馆这样的公共性环境空间中，进行色彩设计时就应选择既明快又淡雅的色彩（包括对光照的处理），营造一种宁静、和谐的氛围，而不能选择对比太强烈的色彩，令人眼花缭乱，同时所选色彩又不能令人感觉灰暗沉闷。因为，图书馆是具有特殊功能要求的空间环境，必须适合人们在其中从事学习与研究活动的功能要求，其色调的处理一般应选择中性色调或以微冷色相为主；色彩的纯度也不宜太高，明度上可考虑采用以高明度为基调的色彩组合，形成安静、清爽的色调，营造较好的文化学习氛围，以保证人们思路清晰，注意力集中。同样，在一些从事案头工作的场所，如设计工作室等在色彩设计的要求上也与上述图书馆的要求相类似（见图7-55）。

同样是教学环境，其环境的色彩设计则应根据学生年龄段的不同而有所区别。如大学、中学和小学高年级的教室，一般应与图书馆的色调大体类似，以便于学生集中注意力，静心学习。而小学低年级或幼儿园的教学空间环境所用色调，就应根据儿童的心理特征来组合搭配色彩关系，可适当采用欢快、明丽的色调，以利于促进儿童的智力和身心发育。

图 7-56 专卖店色彩

商业空间是人们购物消费的空间环境，在色彩的设计上应考虑不同功能分区和色调的组合变化，运用色彩联想与象征的特性进行有效的设计。例如儿童用品商店，多以强烈、热忱的高纯度色相的对比色调为主，以适应儿童欢乐、健康的心理等。而在化妆品专柜，则常采用淡粉色调，使人产生温柔、洁净的联想；女性时尚用品专柜多以鲜艳的颜色为主，配以偏暖或偏冷的明亮色相，并加强色相对比，以体现时尚女性无拘无束、追求新潮的个性（见图7-56）。

酒楼、酒吧、饭店等餐饮空间是人们进食、休息、约会的场所，色彩的配置应从餐厅的功能要求出发，以增进顾客的食欲、营造舒适气氛为目的。因此，应选择对比、调和兼而有之的色相，明度与纯度均宜偏中性，色相宜偏暖，激发人的食欲与味觉联想。色彩的设计应尽可能多地选用木色、白色、浅黄色、绛红色等色相来装饰墙面、地面及家具，以营造餐饮空间喜庆、吉祥、平安、文雅的氛围。在餐桌、餐具等色彩设计中，为了增进食欲，可采用偏暖的色相；餐厅服务员的服装，亦应与整体环境相协调，体现健

康、洁净、亲和的氛围。综上所述，餐饮空间的色彩设计，应让就餐者能在喜悦与和谐的良好色彩氛围中，以一个好心情，品尝“色香味”俱全的美食佳肴（见图 7-57）。此类设计忌用大红大紫的浓烈色调，也不宜使用沉闷低调的色彩。

图 7-57 酒店餐饮空间

在室内空间的色彩设计中，不同的色调体现着个人的不同品位和个性，色彩在这里起着缓和情绪、表达情感的作用。可选用的色调有明色调、暗色调、暖色调、冷色调、鲜艳调和含灰调等。

在一个家庭中，客厅既是会客的场所，又是家人主要的活动中心，其色调的运用通常要依据空间面积的大小来确定，大空间客厅一般可采用中性色调或低明度色调，以家具、陈设品等本身的色彩作为色调搭配的依据，使其在对比中求得和谐统一（见图 7-58）；而较小空间的客厅的色调则应以淡雅明亮为主，以高明度的色相作为基调，达到扩大视觉空间感的效果，不至于显得狭小和局促（见图 7-59）。

图 7-58 大客厅色彩

图 7-59 小客厅色彩

卧室是具有较强私密性的重要空间，是人们休闲梳妆、放松精神、调节情绪、恢复体能和自由活动的地方，其色调的配置应该让人感到亲切与温馨、舒适与安宁的气氛，使人的身心得到充分的松弛与休息。因此，温暖、祥和、清淡的暖色调和接近自然的色彩易于为人们所接受（见图 7-60）。

儿童房间的色调组合应考虑他们的年龄特征，针对他们对色彩的感受力强、活泼、好动的特点，以明快的色彩为基调，多使用单纯、鲜艳、明亮、饱和度高的色彩，

而不宜采用灰暗的色调，使儿童能够在有限的空间中尽情地玩耍、嬉戏（见图7-61）。

图 7-60 卧室色彩

图 7-61 儿童房间色彩

厨房和餐厅的色彩设计在现代家庭中，也是倍受重视的场所。人们从早期对厨房和餐厅色彩的固有概念中摆脱出来，一改过去的灰暗色调，转而选择明亮、洁白、干净、淡雅的色彩，配以美观、高档的厨具与餐具、餐桌，给人以卫生、洁净、鲜亮、明快的感觉（见图7-62、图7-63）。

图 7-62 厨房色彩

图 7-63 餐厅色彩

3. 服装设计的色彩创造

19世纪法国著名画家德拉克洛瓦指出："我们的目的是利用色彩来创造美。"服装的色彩是人们用以装扮自己的最好包装。通过观察人们的服装色彩，可以大致推断出每个人的性格、爱好、职业和修养等。服装设计的色彩创造分为两个方面，一是面料色彩，二是服装的色彩搭配。色彩搭配得当使人产生愉悦感，反之则产生不协调的感觉。由于服装的多样性和人们审美情趣的差异性，色彩的创造必须顾及多样化和个性化的特点。

服装设计的色彩创造还受到地域、环境、年龄、性别、职业以及流行的概念等因素

的制约。往往会出现这样的情况：甲地滞销的服装，到了乙地却很抢手，除了款式、质地的因素外，就是消费者所处环境的不同而造成的色彩选择的差异。每一种类服装的色彩搭配方式都会有相对稳定的一面，这种相对的稳定加之一定的变化，便是服装设计的色彩创造的着眼点。流行的概念是相对于较为稳定的色彩审美群体而言的，正是因为有了这些相对稳定的群体作用，才有了服装色彩的流行和应用的多样性（见图 7-64 至图 7-66）。

设计色彩的创造范围十分广泛，涉及社会生活的各个方面。在实际工作中，要充分考虑到设计色彩的功能与作用，以及不同使用者的差异，结合人的个性与共性、心理与生理等各种因素，体现“设计创造生活、设计创造美”的思想，从而使我们的色彩设计的表现与创造达到理想的、相对完美的境界。

图 7-64 深色服饰色彩

图 7-65 民间意味的服饰色彩

图 7-66 现代服饰色彩

【思考与练习】

7-1 阐述色彩配置的原则、基本方法和相互之间的关系。

7-2 简述你对色彩设计中节奏与韵律的看法并举例说明。

7-3 结合实际，分析色彩设计法则在色彩设计中的重要性。

7-4 结合日常生活实际，论述色彩设计在产业中的作用。

7-5 分析色彩与视觉传达之间的关系。

7-6 论述环境设计中色彩的特性。

7-7 运用色彩构成的配置原则，完成一组色彩均衡构成作业。

7-8 完成一组色彩采集重构。从自然色彩、绘画、摄影和民间色彩中选择素材作为资料，根据已有的色彩知识，将上述素材中的色彩构成因素加以分析，提炼出其中的形式结构，在新的画面构思中将这些形与色的形式加以运用，创造四幅新的理想的色彩画面。

7-9 选择室内设计效果图、产品设计效果图和包装设计效果图各一幅，按照色彩美的构成法则，进行换色训练，完成三幅新的色彩效果图。

8 流 行 色

8.1 “流行色”概说

流行色(Fashion Color)的字面意思是指传播很快、当前盛行的色彩,英文可翻译为时髦的色彩、时装的色彩和新颖的生活用色等,它是指在一定的地区范围内和一段时间内,按人们的爱好与倾向以及时代气氛的变化而产生的心理变化和需要及视觉生理的规律,从千变万化的色彩中经专家发现、预测、倡导、传播,被消费者喜爱和接受并广泛流传的几种或几组色彩和色调,即时兴的、时髦的、合乎时代风尚的颜色(见图8-1)。每组色调又由不同的色相、明度、纯度和情调组成。日本池田元太郎氏这样解释流行色:“妇女们使用的衣服、带子、披肩、阳伞等物品每年都有流行色彩。人类本来就喜欢变化与新奇,但另一方面社会生活又有想顺从一般倾向的本性。流行色也由这个本性而产生,因此生活于同一社会者,自然的趋向于某一特定的色彩,同时产生嗜好,这就是流行色本身真正的含义。”

图8-1 流行色服饰

流行色的形成与发展是以产业为背景的社会心理的集中反映,它总是与一定社会背景中人们的消费水平密切相关,是在一定的时代和社会环境中,人们对于色彩的主观意识随着时间的推移而形成的社会性色彩,即某一种或某几种色彩在大众肯定和喜好的影响下,越来越受到人们普遍的喜爱,这时流行趋势逐渐形成,成为风靡一时的畅销色。这种流行现象普遍地存在于服装、纺织、轻工、食品、家具、室内装饰、城市建筑等各个类别的产品以及市场流通和人们的使用过程中。在许多发达国家中,流行色对商品的生产、销售和消费起到了重大的指导作用,产生了显著的经济效益。日本流行色协会认为,企业要连续高速发展,始终立于不败之地,就必须始终抓住流行色的运用。

1925年,美国建立了流行色协会,此后,西欧各国相继建立色彩研究机构,日本则于1953年成立流行色协会。1963年9月,在法国、德国和日本等国的共同发起下,在巴黎成立了国际流行色委员会,定于每年的2月和7月召开国际流行色专家会议,来自世界各国的色彩专家们根据历年来市场上流行色演变的因素,进行分析与判

断，进而提出本国的预测方案，经会议集体讨论，确定国际流行色预测方案，并提前18个月发布国际流行色。1982年，我国成立了中国丝绸流行色协会（后更名为中国流行色协会），并于第二年加入国际流行色委员会。每年2月份，我国各地专家集中到上海，确定流行色卡，并参加每年4月份在法国举行的春夏季国际会议，10月份再次集中，作出秋冬季流行色预测，12月份参加在法国举行的秋冬季国际会议。在此基础上，协会制定中国未来一年半到两年的市场流行色预测方案。流行色广泛地影响着人们的生产和消费，在现代社会中，流行色正越来越多地影响着人们生活的衣、食、住、行等各个方面，而最为引人注目的纺织品流行色，在某种程度上甚至引导着整个流行色的潮流。

当然，既然称流行色，就表明了它的时间性、时限性。一种颜色尽管当时看起来很时尚、很漂亮，但时间久了也会使人感到厌倦，但只要换上另一种颜色就又会感到新鲜，因为人们总是喜欢变化与新奇的事物。流行色是按春夏秋冬的不同季节来发布的，它发生于极短的时间内。当某个流行色被大家普遍地应用，人们对它已经习以为常时，它原有的魅力便逐渐失去，人们对某一个色彩也逐渐感到厌倦。这时，另一种能够引起人们视觉刺激的、有时代感的和有魅力的崭新色彩开始引起人们的注意，慢慢在大众中流行起来，以新的代替旧的，流行色就是这样循环往复、一年年地发展下来。流行色还具有很强的地域性特征，不同的民族、不同的地区有着不同的民族个性和生存方式，表现在流行色的选择上也会有所差异。比如美国人性情豪放、自由，流行色的纯度就高（见图8-2）；法国人比较细腻，流行色的颜色都带有微小的灰色变化（见图8-3）。

图8-2 美国流行色

流行色的研究是一门综合性学科，涉及光学、化学、纺织工程学等自然学科和社会心理学、生理学、市场学、预测学及未来学、色彩美学等社会科学领域。因此，研究流行色必须进行全方位的考查，才能真正把握流行色的意义。

随着全球经济一体化时代的到来，市场竞争日趋激烈，流行色在商业大战中所具有的能量和巨大魅力，已经为国际社会所认识。许多国家的实践表明，作为商品外部形态式样的流行色，不仅具有美学意义，而且在指导生产、引导消费，提高商品的经济效益等方面都发挥着重要的作用。

图8-3 法国流行色

8.2 流行色溯源

每一种流行色都会经历产生、普及到被淘汰的过程，这个过程受到许多外部因素的制约。它的产生和淘汰总是受着社会时代因素、人的模仿因素、市场消费因素、自然环境因素、生理心理因素的支配，这就是它的内在规律。探寻流行色产生的缘由，就是为了更好地把握流行色的规律，在社会生产和生活中，自觉地将流行色转化为有益于社会进步与发展的巨大物质能量。

8.2.1 社会时代因素

不同时期、不同区域的人们对流行色的审美，是当时各种社会关系的总和在生活色彩方面的认识和反映。在日常生活中，每一个具体的社会人对色彩的审美，是主体对客体的感知和认识的关系，即人与环境的关系。每一个人都是社会环境和历史进化的产物，外界生活环境中的社会思潮、风俗习惯、流行信息及重大事件等因素，深刻地影响着个人对色彩的审美观念和情趣。某个色彩具有多大的审美价值，是受到历史、社会的实践制约的，也就是说实践是流行色审美价值的客观确定者。当一些色彩符合当时人们的观念、兴趣、欲望时，它们便具有了时代精神的象征意义和特殊的感染力，就会被普遍认知，并进而广为流行起来。

以曾在我国服装行业中流行的海洋湖泊色、青铜时代色为例，海洋湖泊、青铜等色彩原本都是自然界的色彩，并且是先于人类历史而存在的。但在现代社会中，经济高速发展，工业化程度越来越高，人们的生活节奏加快，压力大，充满了紧张感，生态环境和人类生存空间的恶化，使人们的生理与心理产生了对大自然、对轻松休闲和怀旧复古的向往和追求，人们对自身生存环境及生态保护的重要性认识得越来越深刻，从而引发了对大自然环境色彩的热爱与汲取，并以海洋湖泊色（见图 8-4）、水果色（见图 8-5）、月夜色（见图 8-6）、敦煌色（见图 8-7）、青铜色（见图 8-8）、森林色（见图 8-9）等作为怀旧、复古、回归大自然的理想与寄托。人们似乎重新发现了自然色彩的价值，并将其作为物质与精神色彩最美好的表达，以其来装饰自己的生活环境。自然色彩这些年渐渐地占据服装业而成为流行色的主题，并流行于世界各地。

影响色彩流行的因素是多方面的，这与人类的社会实践范围息息相关。诸如国家的经济和人民生活的水平、社会思潮的影响、社会的开放程度、民族风俗习惯的禁忌、统治者的提倡和禁止、重大科技成就的刺激、人类文化艺术遗产的熏陶等，都会在不同程度上从不同的角度影响流行色的产生和发展。

每当社会历史发生重大转折时，人们的服饰和色彩，往往随之改变。我国辛亥革命后，出现了以中山装为典型的短装，结束了漫长的封建服饰制度的统治。而在我国“史无前例的文化大革命”中，草绿色的军装盛行一时，成为当时最流行的时装，草绿色也成为当时最为流行的色彩（见图 8-10）。

图 8-4 海洋湖泊色

图 8-5 水果色

图 8-6 月夜色

图 8-7 敦煌色

图 8-8 青铜色

图 8-9 森林色

人类文明的每一项成就，都有可能启迪人们去发现新的流行色。无论是科学技术的进步还是文化艺术的成就，都成为人们获得流行色灵感的参照物。20 世纪 60 年代初，美国阿波罗登月计划的成功，使人类进入了开拓宇宙空间的新纪元。这个标志着新的科学时代的重大事件轰动了全世界，各国人民期待着宇航员从太空传回新的信息，世界吹起了“银色太空”的热潮。色彩专家们抓住了这个社会现象，发布了宇宙色色谱，很快便在世界流行起来。时髦的女士，甚至手指也涂上银色的甲油（见图 8-11）。20 世纪 70 年代初，我国长沙马王堆汉墓的发掘，出土了许多汉代的丝绸和

帛画，引起国内外的广泛关注，于是古色古香的“马王堆”色很快成为流行色，使具有浓郁汉代文化特色的色彩配置散发出现代的气息。此外，古代的青铜，现代的建筑，宗教的殿堂，康定斯基的抽象绘画（见图8-12），蒙德里安的构成（见图 8-13），现代西方的符号图形（见图 8-14）等都进入了国际流行色的理论研究和实践的视线。而流行色专家根据这些提炼、浓缩后发布的流行色卡，以及由此色卡创作出的各种配色设计，构成了一部又一部由色彩艺术语言汇成的交响乐，充实了人类文化艺术的宝库，丰富了现代人的物质和精神生活。

图 8-10 草绿色 邹志龙 作

图 8-11 太空色

图 8-12 康定斯基绘画作品

图 8-13 红、黄、蓝、白的构成
[荷兰]蒙德里安 作

图 8-14 现代西方符号图形

8.2.2 人的模仿因素

模仿是人的天性，一个人的成长过程乃至人类社会的发展，都是在模仿的基础上一点一点进步的。人们正是通过模仿来获得自己对自然、对社会的最初认识的。流

行色的产生与普及，在很大程度正是源于人的模仿本能。

整个人类社会可视为一个庞大的群体，人与人之间在观念、习惯、情趣和爱好等方面，既相互联系、相互影响，又存在着不同程度的差异。无论古今中外，那些社会地位高、具有权威性的人总是向普通人显示出独特的审美能力，如鹤立鸡群。他们开放的思维方式和富裕的经济条件及不同凡俗的色彩追求，总是显得新异、时髦，最容易激发起普通人的崇拜之情，成为被模仿的对象。那些普通社会成员则出于维护自身心理平衡的需要，在崇拜和自卑心理的支配下，希望通过模仿来获得自己理想中的地位和评价，于是纷纷加入到流行色消费的行列中来。

图 8-15 著名影星张曼玉

在现代社会中，流行服饰则多是从社会知名人士、影视明星（见图 8-15）、艺术家（见图 8-16）、时装设计师和时装生产厂家发起的。但是，他们的衣着打扮往往不容易被一般人直接接受，这源于他们同普通大众之间悬殊的社会距离和心理距离。因此，需要通过某种中介去影响周围的人群。这个中介就是各个时期的时髦人物，他们多为经济较富裕、且具有强烈求新求变心理的年轻人（见图 8-17）。这些追求时髦的年轻人虽然社会地位不高，不具权威性，但和他们周围的人的心理较接近，容易引起共鸣。这样，新颖时髦的色彩通过不同层次人们的模仿，逐渐传播开来，成为风靡一时的色彩。这样的情形在女青年身上表现得最为普遍，她们是流行色追求和传播的主要力量（见图 8-18 至图 8-20）。随着大批模仿者的加入，原来流行的色彩逐渐失去魅力，并最终被淘汰。

图 8-16 著名电影导演张艺谋

图 8-17 追求时尚的年轻人

图 8-18 流行色服饰(一)

图 8-19 流行色服饰(二)

图 8-20 流行色服饰(三)

当然，这里所说的模仿，并不是完全照搬，而是通过人与人之间广泛的交流，用新颖时髦的色彩去引导群体审美水平的提高。每一个社会普通成员也都有着自身的独立性和个性，他们的模仿是有选择性的，只有那些符合大众的审美情趣、能够与大众的消费心理产生共鸣的色彩，才有可能通过模仿而流行起来。同时，模仿者的审美情趣和追求也可影响流行色的产生和发展。因此，探索和研究流行色，就应敏锐地把握住上述各个方面因素，深入了解和掌握不同阶层人们的心态和追求，才能使推出的商品色彩既时髦、又具有广泛的社会基础，而且还可以使商品价格大幅度提高，从而取得社会效益和经济效益两个方面的成功。

8.2.3 市场消费因素

在现代社会生活中，人们的购买行为已不单是为了实现对商品物质性的和实用功能的需求，而是同时购买着社会时尚，追求时髦式样和流行趋势。他们通过购买某物来体现自身的尊严和优越，或者是为了摆脱自卑，以保持心理上的某种平衡。流行色最本质的特征是其商品性质。虽然色彩自身不是商品，也不具备经济价值，但是作为商品外部形态式样的流行色，给消费者的印象最直接、最迅速、最深刻，也最容易引起关注，这就必然成为消费者购买商品的目标定向。所以说，流行色参与并形成了商品的价值，而且具有流行色特征的商品还是现代消费者选购的标准之一(见图8-21)，这就决定了流行色在商品的销售和消费环节中起着重要的作用。

当消费者在完成一次购买行为时，如果说他购买到了一件满意的色彩商品，那么，这种满意就不仅仅是对商品的质量、材料、功能、结构的满意，还包含对色彩选择的自我满足，并通过这种满足形成自我价值的实现。在此基础上，必将产生更高、更美的需求，进而产生新的流行色。这表明了流行色是促进消费的重要手段，努力掌握和推动消费者的购买欲望，是现代商品营销战略的有力武器，也是现代社会经济活动中制胜的法宝之一。

图 8-21 流行色商品

8.2.4 自然环境因素

俗话说，一方水土养一方人。在人类与大自然长期和谐共处的岁月里，为了适应赖以生存的地理、气候等自然环境，人们不断地拼搏，在利用自然、改造自然的同时，也在改造着自身。生活于某一地区的人们，无论生理素质和心理素质，都有别于在其他地域中生活的人群。同样，关于色彩的审美观念、审美情趣，也会因自然环境的不同，而形成认识和习惯上的差异，以至于影响到某些色彩是否能够在该地区流行。因此，流行色除了具有“国际性”外，不同国家、不同民族以及不同的地域和自然环境，在接受国际流行色时，必然会与当地的环境、文化和习惯融合，从而做到既与国际流行色的总趋势相联系，又充分体现出本国、本民族的特点。

比如，处于南半球的人喜欢强烈的色彩，处于北半球的人则喜欢柔和的色调，这源于太阳光照射强度的差异。在美国，太平洋沿海地区如旧金山等城市的人喜欢鲜明色；以纽约为中心的大西洋沿海城市的人却喜欢暗淡的含灰色调。我国北方地区平均气温低，水源也较贫乏，洗衣服很困难，人们就习惯地多穿深蓝色和黑色服装（见图8-22）；而南部和东南部地区气温较高，空气清洁，水源充足，因而人们多喜欢浅色、白色的服装。广州素有“花城”的美誉，不仅平均气温较高，且常年鲜花盛开，与之相

图 8-22 北方的人们（油画）

对应的是广州人特别爱穿色彩艳丽、花团锦簇的服装。

8.2.5 生理心理因素

人们在连续接受同一事物的刺激时，就会产生厌烦的心理，因为人类自身有要求平衡的生理需要。同样，人的眼睛在连续接受某种色彩的刺激后，也会感到厌倦，形成视觉上的疲劳。为了保持生理上的平衡，人的眼睛就会通过自我调节或产生寻找某种补充色彩的动机，来改变单一的色彩刺激。这种视觉规律表明，流行色必须经常变化，流行色发展的历史证明：当某种色彩流行一个时期后，取而代之的色彩往往是与它相对应的互补色。

无论是在国际上还是在国内，每年发布的流行色中，都有区别于往年的新色彩，就是建立在人们求新求变的心理基础上的。在人们的心理上，存在着追求新异色彩刺激的趋向。当一些区别于以往的新异色彩出现时，就会给人一种新鲜、时髦的感觉，而受到广泛的欢迎。例如，长期观看冷色后，就会对暖色感到新鲜，反之亦然。正如人们看惯了彩色电影或电视，偶然看一部老的黑白电影也会感到新鲜（见图 8-23）。回顾流行色演变的历史现象，可以发现每一轮新的流行色几乎都与人的生理、心理活动关系密切。

图 8-23 电影《为了和平》剧照

根据上述分析可以知道，流行色是由社会需要、社会动机和社会行为所决定的，它是由社会多种因素共同作用的产物，而不是单纯的色彩现象，更不是一门孤立的学科。它涉及社会时代因素、人的模仿本能、消费者的购买心理、自然环境的制约和人的生理心理需求等。以上诸因素既是独立的，又是相辅组成的，有时是一种因素起主导作用，有时是几种因素相互推动流行色的趋势变化，它们都有可能在不同程度上影响到流行色的产生、发展和衰减的过程。

8.3 流行色的调查与预测

自从 1982 年我国建立了中国流行色协会，并于 1983 年加入国际流行色委员会，我国的流行色一改长期间接获取信息的被动局面，有了最直接、最迅速、最可靠的情报来源。

在经济繁荣、消费水平迅速提高的今天，流行色早已进入了生产、商业领域，转化为物质能量，色彩商品的竞争日趋激烈。在世界各国，尤其是在发达国家，人们越来越强烈地意识到流行色在商品竞争中的地位，纷纷投入大量的人力、物力，展开对流

行色的研究和预测。

流行色的预测，是人们按照流行色的理论和规律进行科学的统计、推论、判断而得出的对于色彩流行趋势的预想。流行色的预测与选定，应建立在过去的和现在的大量色彩情报基础上，以社会调查、生活实践和演变规律进行推测、预想，其中不但要了解社会环境，同时还要了解产品的价格及实际用途。

目前，国际上流行色的预测方法主要有两种，即西欧式和日本式。西欧式的预测方法是由法国、德国、意大利、荷兰、英国等国专家们的直觉判断来选择下一年度的流行色；日本式的预测方法即广泛调查市场动态，分析消费层次，进行科学统计测算。

日本流行色协会前执行主席堤邦子女士曾介绍说："对于未来流行趋势的预测，是讲究市场分析、调查和统计、研究消费者的喜好。这对于贸易或生产部门来说是容易接受的。因为这种方法有根据，不会出现严重的差错。当然他们所追求的也是消费者的潜在欲求，而不是过时的东西，但是实际上却很难形成个性和创造性。"

以西欧国家为代表的一些色彩专家和时装专家并不很赞成上述方法，他们在研究制定流行色方案时，主要凭自己敏锐的直觉判断来选择将要流行的色彩。他们认为，消费者的欲望就包含在专家预测之中，因此自信凭借设计者的丰富积累与灵感能够及时抓住流行色的发展趋势。多年来的实践证明，他们的直觉和大胆设想经常能与市场流行趋势相吻合，甚至还能获得出乎意料的结果。

当然，这种似乎是主观预测的方法，要求设计者必须具备相应的条件和素质。比如，必须具备丰富的经验和较强的判断力；必须对色彩训练有素和具有广泛的艺术修养；此外还必须常年参与流行色的预测会议，掌握大量的情报资料。只有具备了以上几个方面的条件，才有可能准确地掌握直觉预测。

色彩的社会调查应通过多种渠道进行，对调研来的资料做筛选、分析、归纳、汇总，作为预测的依据。在通常情况下，调研工作可从以下三个方面进行：首先是收集各个国家、地区和专业机构提供的原始资料，如流行色卡、服装杂志、商品广告等；其次是直接了解专业性商店、市场、行业的色彩动向、销售状况、业务洽谈和民意测验等；最后是调查在不同时代、不同环境下，消费者对色彩情感心理的变化。

在调研和预测工作中，要注意做到去伪存真、去粗取精地进行综合分析。作为一个地区的流行色，必然具有本地的特点，但又不能忽视外来的影响因素。我国南方和北方的地理条件、风俗民情、传统习惯存在着很大的差异，但作为服装的流行色，存在着许多共同的色彩倾向，同时也各有特点。因此，在制定流行色方案时，首先考虑共同性，同时兼顾地区特色。此外，社会环境也是重要的调查内容，包括社会思潮、经济、文化和心理的因素。

自古以来，爱美之心人皆有之。流行色的产生既是一种很自然的现象，人们欣赏、追捧、消费流行色也是一种很自然的社会现象。当然，人们总是根据流行色的总趋势和自己对某种色彩的喜爱去选择商品的色彩。因此，对消费者的色彩心理进行调查是必须的。另有一种观点认为，在流行色的社会调查中，应对人们的哲学思想进

行调查。据日本流行色协会介绍，日本有关研究部门很重视对人们人生观的调查。1980年，日本三菱、野中综合研究所曾就服装的流行对日本不同年龄层次的妇女分组进行了社会调查，其所提出的观点是很值得我们借鉴的。他们将妇女按年龄层次划分为四代人，其社会调查结果为：第一代女性(46～47岁)，属于富裕的一代，在购买服装时比较讲究华贵、高雅；第二代女性(33～37岁)，个性较突出，在穿着方面强调独特个性，喜爱文雅、大方的衣着，20世纪80年代由她们占领市场；第三代女性(20～22岁)，是20世纪80年代后期市场的主力军，她们喜爱不稳定，是日本最重要的消费层次；第四代女性(7～9岁)，这代人受母亲影响较大，母亲对服装的喜好不同程度地影响着她们。

日本的流行色应用研究中心在依据上述的调查发布春夏流行色预测方案后，以流行色方案为依据，在日本石川县对不同年龄层次的妇女进行了调查。其结果是：1/4的妇女、儿童喜欢浅色调；10岁和20岁左右的女性对低纯度的淡色比较喜欢；而30岁以上的女性则对低纯度的淡色不感兴趣；10岁左右的女孩对艳色调的喜爱程度明显低于20岁到30岁的妇女，但中纯度的暗色调在20岁和30岁左右的妇女中的喜爱程度却远远低于10岁左右的女孩子。对白色和高纯度的亮色在三个年龄段的女性中均有一定比例的人喜爱。

我国的情况与日本大体类似。作为纺织品的流行色，也主要是在20～25岁的男女青年中最有市场。而40～45岁的中年人，尤其是知识分子和领导干部阶层，由于他们经济条件的改善，在对服装色彩的选择上虽然还是偏向保守，但对服装面料、色彩的要求较高，这在进行传统的服装色彩心理及变化的分析中是必须重点关注的(见图8-24)。

图8-24 领导人的服饰色彩

以上的调研分析资料表明，不同年龄层次的人对流行色彩的喜好既存有共性，也存在着差异(见表8-1、表8-2)。调查研究流行色与人的年龄的关系，作出科学的分析，是流行色预测和研究工作中不可忽视的重要环节。正如一位法国流行色专家所说，流行色“预测前是没有规律的，预测后才知是有规律的”。要想准确预测流行色，就应该既遵循过去的规律，而又不能被已知的规律束缚。我国的流行色受地域、民族审美情趣的影响较大，对流行色的选择除采纳国际流行趋势的主题色外，黑、白、蓝、灰、红是我国的常用色。这些色彩在我国流行色的组合中始终发挥着重要的作用。因此，我们在预测制定两年后的流行色趋势时必须立足于本国、本地区、本民族的文化传统、审美习惯和色彩喜好，只有这样，制定出的流行色才能受到大众的欢迎和欣赏。

表 8-1 不同年龄人群对色彩的偏爱次序

	色彩偏爱次序					
	1	2	3	4	5	6
儿童	蓝	红	绿	黄	紫	橙
成人	蓝	紫	红	绿	橙	黄
老人	蓝	紫	绿	红	黄	橙

表 8-2 不同性别人群对色彩的偏爱次序

	色彩偏爱次序																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
男	蓝	藏青	蓝绿	蓝紫	红紫	红	粉红	绿	黄绿	橙	朱	黑	绿调黄	白	黄	灰	红调黄
女	蓝紫	蓝	蓝绿	藏青	红	绿	黄绿	白	绿调黄	粉红	灰	黑	朱	红紫	黄	橙	红调黄

8.4 流行色的传播

预测和制定流行色，应以能否产生经济效益和社会效益来衡量其价值。要实现这个价值，很大程度上取决于流行色的传播效果。因此，应采取积极、有效的传播手段，使流行色的最新信息能够最大限度地迅速被消费者理解和接受。每当一轮新的流行色预测发布后，必须立即开展传播工作，调动一切可能的手段，进行声势浩大的宣传活动。

8.4.1 发挥主流媒体的宣传、传播效应

主流媒体的地位和传播效应是无可比拟的，应该充分利用各种有效的社会传播渠道，尤其是要利用好电视和主要报刊等，播发专业机构组织的流行色发布会和有关展览的活动情况；在信誉好、读者面宽的刊物上发表流行色的文章和照片；在商场的装潢和陈列品上尽可能展示流行色的风格，并相应推出流行色系列产品，用激发消费群的购买欲望，来促使流行色尽可能广泛迅速地被消费者所理解和接受。

图 8-25 专业服装模特儿表演

8.4.2 活动形式多样化

开展一系列能够产生社会影响的活动，是传播流行色

的有效手段。如可以雇请专业的服装模特儿表演队，在中心城市进行专场表演（见图 8-25）；或是组建专业服装表演队和不同层次的业余服装表演队，到各地进行巡回演出；也可以与歌舞文艺晚会同台演出。这样，既可丰富人们的文化艺术生活，又能够扩大流行色的社会影响。此外，聘请著名歌星、舞星、影视明星和运动明星，在公开场合展示和传播最新的流行色信息，往往可以收到不可估量的效果，这种方法虽然花费不菲，但有时确有奇效（见图 8-26）。与此同时，还可利用与相关工厂、商店员工的社会关系，多方位地沟通信息，将消费群体中潜在的积极型人物组织起来，举办流动性的小型展览、观摩会、座谈会等。通过开展形式多样、丰富多彩的传播活动，加快传播速度，尽可能扩大流行色的传播范围。

图 8-26 著名歌手蔡依林

8.4.3 加强信息沟通和协调工作

流行色的研究机构和流行色商品生产部门之间应建立起密切的联系。在有条件的地方，最好能建立流行色研发和生产的协调机构，及时交流信息，使流行色的发布与产品的设计、生产、销售有机结合，环环相扣，构建产销一体化的模式。

8.4.4 以市场规律调节商品生产

市场经济与计划经济最大的区别就在于计划经济是由国家部门下达生产指标和任务，企业只需按计划进行生产，而不必考虑产品的销售；而市场经济则一切由市场说了算，企业的生产取决于产品的销售情况。产品适销对路有市场，则企业兴旺有发展，如果产品滞销、大量积压，则企业受损、难以为继。因此，必须遵循市场经济的规律，适时调节流行色商品的产量和价格。流行色产生期的商品，应力求色彩新异，并以高质高价刺激崇尚标新立异的消费群；流行色激增期则要大批量生产，价格适当降低；流行色普及期则应适时稳定生产，保持合理平价；到流行色衰落期要视市场动向保持相应的生产量，以平价或削价的方式满足保守型的消费群。采取上述的销售策略，使得流行色的各个时期都拥有不同层次的消费群，从而促进流行色不断地更新换代。

8.5 流行色的规律

纵观流行色自身的发展历史，可以得出这样的结论：流行色和其他事物一样，有其自身的内在规律，而并非不可捉摸、神秘莫测，或是杂乱无章、随意而为。根据现有的资料，可将流行色的规律归纳为：传播规律，转换规律，同时延续规律。

8.5.1 传播规律

与自然界“水往低处流”现象一样，世界上的文化总是从发达地区向不发达地区渗透和延伸。同理，流行色的传播也是从经济文化相对发达的欧洲向其他地区延伸。其中法国、意大利、德国是色彩和服装流行趋势的中心，尤其是巴黎，作为世界时装之都，许多享誉世界的设计大师都汇聚于此。巴黎也是国际流行色委员会所在地，每年2月和7月的国际流行色专家会议在此召开。每当一组新的色彩在欧洲产生后，便如同地震波一样很快流行到美国、加拿大、日本，以及世界服装业最发达的香港，然后才波及中东海湾国家。东欧和亚洲地区的流行色也深深地受到欧美流行色的影响。

在我国，流行色的传播主要有两条线路，上海线：上海→苏州、南京、杭州→武汉、成都、昆明，广州线：港澳→广州→长沙、福州、南宁。

在以交通和信息的快速、便捷为标志的现代社会中，“地球村”的概念已经为大众所接受。在这样的背景下，流行色传播和流行的速度越来越快。过去，由于时间差的影响，当一个色彩在上海处于普及时，在成都等地则有可能还在激增，而其他中小城市甚至刚刚产生。因而在流行色商品的生产和销售上，可充分利用时间差进行决策，把握市场。但这种时间差随着交通和信息的现代传播手段的多样化而迅速缩小。因此，无论是生产还是销售，都必须充分认识到这一现实情况，从而正确地制定和组织流行色商品的生产和销售工作计划，避免造成损失。

8.5.2 变化规律

在通常情况下，某种色彩流行一年后，第二年决不会原貌再现，一定会产生某些变异，这种色彩变异的趋势在很大程度上是由于人的心理和生理需要而产生的。就色彩的消费而言，人们总是抱有一种“喜新厌旧”的心理。每一种流行色会经历生成阶段、发展阶段、盛行阶段、衰退阶段这样四个周而复始的过程。在生成阶段，流行色是最新颖、最时髦的；在发展阶段，流行色已较为普遍；到盛行阶段，流行色已成大众色彩；到衰退阶段，流行色已失去应有的魅力。一种色彩看长了，人们已对这种色彩感到不满足，便产生“视觉疲劳”，再也没有新鲜感，希望以新的更刺激的色彩替代看惯了的色彩，来满足心理的需要。这些需要导致了流行色的变化趋势，形成了流行色的变化规律。

流行色的变化规律如同自然界季节变化一样，具有鲜明的周期性。流行色的变化周期包括有色相、明度、彩度及规律(时间)四种因素。

1. 流行色的色相周期

当鲜艳、明亮类的色彩流行时，与它相对的沉着、深暗类的色彩也同时存在并为部分消费者所喜爱，这是由于色彩的相互依赖作用所致。由于色彩流行中色相交替的变化取决于外界各种因素的刺激，而流行色主要受人的生理及心理因素的制约，因此当暖色、浅色为主要流行倾向时，冷色与深色一定会作为伴侣点缀其中。若以色相

环来作分析，色相变化的周期为暖—冷—暖，在由暖到冷或由冷到暖的转变中，会有一个中间色、多彩色活跃的过渡期。

2. 流行色的明度、彩度周期

与色相的周期变化一样，流行色在明度与彩度的变化上，也有一个逐渐的周而复始的变化过程，即低→中→高→中→低的变化规律。色彩总是在对比中出现，在统一中变化，用低调来衬托高调，用浊色来衬托彩度。当多彩化成为主要流行趋势时，黑、白、灰系列色依然会在其中发挥着应有的作用。

3. 流行色的时间周期

日本流行色协会曾对流行色的变化周期作过研究，研究显示：在日本，红与蓝常常同时流行，红的补色是绿，蓝的补色是橙。当红和蓝两色流行时，其相应的补色绿、橙是作为点缀色而出现。当红、蓝两色经过两到三年左右的流行期再经过一年左右的过渡期而衰退时，绿、橙开始流行，而青、红作为点缀。这样红和蓝构成一个波段，绿与橙成为另一个波段，合在一起就是一个流行周期，整个流行周期大约要经过5～7年的时间。这种周期性在服饰色彩中特别明显，特别是女装上更为突出。周期变化的时间长短受经济的制约，一般来讲，经济高度发达的国家变化周期短，而发展中国家周期变化长。

色彩的变化规律一方面表现在冷暖交替上，另一方面还表现在明暗交替和纯灰交替上。每个流行色都有自身发生、发展、交替、消失的过程，而决非是突变的。如果我们稍加注意就会发现，在每一次新发布的流行色卡中，始终与上一年的色彩有着紧密的联系，表现出继承和延伸的关系。它的出现总是以主导色与常用色、点缀色同时并存，而每次的出现总会不同程度地带有往年的色彩倾向。常用色与主导色——流行色在使用中并没有截然分割的界限，它们可以互相联系，互为转换，并与以后将要流行的色彩具有必然的内在联系。流行色就是这样在不断的交替、转换和延续中显示出艺术魅力。

流行色的变化绝不是简单的重复，它是由色彩的三属性的变化规律及社会诸因素而决定的。在如今的信息时代，随着人类生活节奏的加快，人们求新、求变的欲望一天天在增强。据调查，近几年流行色的周期缩短至两年左右，而流行最佳时间往往只有一个季节，这已成为现代社会中一个极为普遍的现象。

8.5.3 同时延续规律

流行色的同时延续规律表现为同时性的梯形结构：

A色产生→激增→普及→衰落→淘汰

B色产生→激增→普及→衰落→淘汰

C色产生→激增……

从这样的梯形结构可以看出，当每组流行色到达普及阶段时，就意味着接近了衰落的临界点，其魅力也逐渐丧失，随之而来的就是衰落，直至淘汰，新的一组流行色又

会随之产生，并如此不断交替、循环往复。在同一个流行时期内，总是几组色彩并行，而不是一枝独秀。

色彩的同时延续规律与消费层次密切相关，如表 8-3 所示。

表 8-3 流行色同时延续规律与消费层次的关系

色彩流行的阶段	消费层次	心理状态
产生期	先锋型	标新立异
激增期	积极型	追随模仿
普及期	稳定型	随波逐流
衰落期	高稳定型	故步自封
淘汰期	守旧型	保守孤独

8.6 流行色的应用

流行色的应用就是将流行色转化为流行色和流行色商品。流行色和流行色商品是两个不同的领域，前者是普遍的、抽象的；后者是个性化的、具体的。研究流行色的应用，就是要准确把握产品的使用对象、销售地区、销售季节等个性因素同流行色之间的相互关系，将功能与形式很好地统一起来，将审美与实用结合起来，才能体现出流行色的自身的价值。

8.6.1 应用法则

根据流行色的传播规律，在应用时要根据内销和外销的不同市场采取不同的色彩方案，在流行色的时间性和风格上应该有所区别。当然，这种区别只能是相对的，如沿海开放城市，由于同国外的交流较频繁，在流行色的接受上比较接近有时甚至比较一致，而内地中小城市则区别大一些。因此，要紧密结合商品的销售市场和消费层次，选择符合流行总趋势的色卡，但又不能完全受流行色卡的限制。流行色就像一条河流，是不断向前发展、变化着的，而不是静止的死水一潭。在实际应用中必须不断补充更新色卡，树立不断发展、持续发展的战略思想，确保流行色不断更新换代、并在市场竞争中取胜。

信息情报是制定和选择流行色的依据，但只有那些具有准确性、针对性、及时性的信息才是有用的信息，才能有助于确立符合市场需要的流行色。在信息的交流和传播方便、快捷的当下，关于流行色的各种信息也充斥于各类媒体。信息的丰富有其积极的一面，但也会使人判断失误，甚至让人真伪莫辨。因此，对流行色的信息应该采取兼听博取的态度，多做比较，细加分析，从中筛选出最符合市场需要的流行色卡。

遵循色彩美的构成法则，按照色彩的审美标准和审美习惯制定和应用流行色，这是一项基础性的要求。同时，应用流行色还应该保留一部分传统色，因为这些传统色

不受时间和空间的限制，容易为人们所接受，使流行色和传统色商品并行于市场，并互为补充，以满足不同消费群体的审美需求。

流行色应用的成败，在很大程度上还与制作材料、制作工艺有关。同样的流行色，由于材料的质量和性能以及工艺水平的不同，往往会有不同的市场反应。因此，注意提高材料质地，不断改进工艺水平，对于流行色的推广和应用具有十分重要的意义。

8.6.2 应用方法

流行色的应用最普遍、最常见的方法是完全执行流行色标。各种色标既可以单独用于流行色商品的设计，也可以采用同一组的不同色标相互搭配组合使用，还可以在各色组间交叉使用，将一组色标做主色或主色调，另选其他组的色标做陪衬色或点缀色。另外，还可以变换使用，即在色彩属性上适当调整其明度和纯度，让主色调的整体印象符合流行趋向。

将流行色与传统色组合应用，是一种综合性的手法，不仅可满足积极型心理的消费者，又可满足稳定型心理的消费者。对于一般的产品而言，也会因为具有流行特色而提高档次，这样设计的商品拥有最广泛的接受者。对于那些要求色彩丰富多变的商品，若局限于流行色，会使色彩显得单调，如果生硬搭配，又会产生杂乱的感觉。因此，适当地结合传统色，既可突出保持产品的流行特色，又可以丰富商品的色彩效果，扩大消费者选择的范围。

在进行商品色彩设计时，选择所需的色彩，采用空间混合的方法，可获得与流行色相同或近似的色彩效果。这一方法既符合色彩的流行趋势，还具有较强的装饰性。

【思考与练习】

8-1 简述何为流行色，结合实际，表述自己对流行色的观点。

8-2 试举日常生活中的例子，说明流行色在现实生活中的规律。

8-3 分析色彩与年龄、性别、性格的关系。

8-4 选择一幅黑白时尚图片（日用品、服饰等），用色彩的组合方法，采用最新的流行色方案，进行重新配色，并指出其中时尚色彩的组合特点。

8-5 设计制作服装效果图、室内效果图、产品效果图各一幅，并说明流行色与常用色的有机结合与应用。

附录 A　部分国家的色彩爱好和使用习惯

- 法国——红色、白色、蓝色是象征国家的色彩，参加国际大赛的运动服装及重要节日赠献的花篮都爱用这三色。乳白色、棕色、橄榄绿色是日常生活衣着的传统色。忌讳墨绿色，它使人联想到纳粹军装和亡国的耻辱。东部男孩爱穿蓝色，少女爱穿粉红色服装。
- 德国——南方比北方流行较鲜明的色彩。黄色是清洁工、马路建筑工的工作服色彩，邮局的标志色也是黄色，但邮局职员不喜爱黄色作工作服。茶色、黑色、深蓝色的衬衫和红色领带，一般是忌用的。
- 奥地利——绿色最为流行，服装上使用绿色被视为高贵、时髦。
- 比利时——忌蓝色，遇到不吉利的事爱穿蓝色服装。如果在梦中看到蓝色的东西，会认为第二天将遇到倒霉的事。
- 荷兰——国旗的橘色和蓝色十分受欢迎，在节日里被广泛使用。
- 瑞士——原色和红白相间的国旗色十分受欢迎。农民一般喜爱文静明朗的色彩。黑色衣服除丧葬外概不使用，但对黑色汽车十分喜爱。
- 意大利——喜爱黄色、红砖色、绿色。食品和玩具的包装爱用醒目鲜艳的色彩。紫色被认为是消极色。
- 爱尔兰——传统的国花萨姆劳克花叶的草绿色最受欢迎。一般爱好鲜明色彩，但类似英国国旗的红、白、蓝色短大衣及橘色均不受欢迎。
- 英国——金色和黄色象征名誉和忠诚，银色和白色象征信仰和纯洁，红色象征勇敢和热情，青色象征王威和高位，橘色象征力量和忍耐，紫红色象征献身精神，黑色象征悲哀和悔恨。
- 挪威——喜爱鲜明色彩，特别是红、绿、蓝三色，这与当地冬季长有关。
- 瑞典——无特殊爱好，不宜把代表国家的蓝色和黄色作为商业用途。
- 芬兰——无特殊爱好和禁忌。
- 葡萄牙——红色与绿色是国旗色，蓝白相配象征君主，表示庄严。
- 西班牙——喜欢黑色。
- 希腊——喜欢白色和蓝色，紫色用于国王的服饰。认为黑色是反面的色彩，黄色、绿色和蓝色是正面的色彩。
- 丹麦——认为红色、白色和蓝色是积极的色调，较受欢迎。
- 保加利亚——衣着色彩大多选用不鲜明的绿色和茶色，不喜欢用鲜明的色彩，特别是鲜绿色。绿色曾经被视为带有不合法的农民党色彩。
- 捷克——认为黑色带有消极的含义，而红色、白色、蓝色是积极的。
- 罗马尼亚——认为黑色消极。白色被视为纯洁，红色被视为爱情，绿色被视为希望，黄色被视为谨慎，都带有积极性。

- 印度——色彩的传统性最强，有较严格的象征含义。红色表示生命、活力、朝气、热烈，蓝色表示真实，黄色表示光辉、壮丽，绿色表示和平、希望，紫色表示宁静、悲伤，白象、白牛象征吉庆、神圣。大多数人喜爱红色、黄色、绿色和蓝色服装。黑色、白色和浅淡的色彩被视为消极的不受欢迎的色彩。
- 泰国——大多喜欢鲜明色，有按日期穿着不同服色的风俗。例如星期日穿红色，星期一穿黄色，星期二穿粉红色，星期三穿绿色，星期四穿橘色、星期五穿淡蓝色，星期六穿紫红色。过去白色用作丧服色，现已改用黑色。
- 缅甸——爱好鲜明色，佛教徒用深黄色服装。
- 巴基斯坦——一般流行鲜明色。国旗的翠绿色最受欢迎。黄色会引起宗教界及其某些政治性的嫌恶，因为婆罗门教僧侣穿的长袍是黄色。认为黑色消极，绿色、银色、金色则备受欢迎。
- 阿富汗——宗教色彩浓厚，对于商品包装图案、商标和色彩有许多禁忌，如不能使用猪和狗的图案。普遍认为红色和绿色是吉祥如意。
- 日本——喜欢红色和绿色。东北部喜欢樱红色，东南部喜欢鲜明色。用于服装的色彩大多是不太鲜明的含灰色和淡雅的中间色，特别是室内装饰用材多为柔和的中性色调。茶色、紫色比较流行，特别是紫色被妇女尊崇为高贵而有神秘感的色调。红白相间的色彩也受欢迎。服装色彩多采用与自然季节相协调的色彩，多彩的春夏季服色也多彩，少彩的冬季服色也少彩，同欧美国家的服色习惯正相反。另外，黄色表示成熟，蓝色代表青春一代，白色是天子服色，黑色用做丧事。
- 马来西亚——喜爱绿色，可用于商业。黄色为皇室专用，一般人不用黄色或穿黄色服装。
- 新加坡——对色彩的想象力强。红色、绿色和蓝色很受欢迎，视黑色为不吉利。
- 土耳其——代表国家的绯红色和白色比较流行，爱好有宗教意味的绿色，绿三角表示免费样品。一般喜用鲜明色，室内装饰喜用素色，禁用花色，因为花色是凶兆。
- 伊拉克——绿色是象征伊斯兰教的色彩。客运行业用红色。细亚人喜欢穿深蓝色服装，黑色用于丧事。国旗上的橄榄绿在商业上避免使用。叶基德人则认为蓝色不吉利。
- 叙利亚——最喜欢用蓝色，其次是绿色、红色。黄色象征死亡，平时忌用。
- 埃及——绿色为国家色，比较流行，穆斯林尤其喜欢。把蓝色当作恶魔的象征，不受欢迎，视白底或黑底上的红色、绿色、橘色和浅蓝色、青绿色为理想的色彩。色调明显的商品受欢迎，暗淡色彩和紫色不受欢迎。
- 摩洛哥——爱好稍暗的色彩。
- 以色列——流行白色和天蓝色，天蓝色是国家色，但是不宜用于商业上。人们对黄色厌恶，传说中世纪有些地方的犹太人被强迫张挂黄布。比较喜欢华丽的色彩。
- 突尼斯——伊斯兰教徒喜欢绿色、白色、红色。犹太人喜欢白色。

- 埃塞俄比亚——鲜艳明亮的色彩受欢迎。
- 贝宁——认为红色与黑色都是消极的。
- 博茨瓦纳——带有浅蓝、黑色、白色的国旗色，被视为积极色。
- 乍得——认为红与黑色是不吉利的色彩，白色、粉红色和黄色是吉祥的色彩。
- 加纳——喜欢明亮的色调，认为黑色是不祥的色彩。
- 利比里亚——认为黑色是消极的，喜欢鲜明色。
- 毛里塔尼亚——浅淡色比鲜艳色受欢迎，白色被几个宗教地区使用，国旗的绿色和黄色受欢迎。
- 多哥——认为红色、黄色和黑色带有消极性，白色、绿色和紫色是积极的。
- 美国——一般无特殊好恶。国人十分重视研究和推行商品包装特定色彩，使人能从色彩识别商品。乳白色、米咖色是服装基本色。用黑色、黄色、蓝色、灰色表示东南西北。用色彩代表大学专业，即橘红是神学，蓝色是哲学，白色是文学，绿色是医学，紫色是法学，金黄是理学，橘色是工学，粉红色是音乐，黑色是美学和文学。色彩还用来表示月份，即一月是黑色或灰色，二月是藏青色，三月是白色或银灰色，四月是黄色，五月是淡紫色，六月是粉红色或蔷薇色，七月是天蓝色，八月是深绿色，九月是橘色或金色，十月是茶色，十一月是紫色，十二月是红色。
- 墨西哥——代表国家的红色、白色、绿色被广泛使用于各种装饰。
- 加拿大——对色彩无特殊好恶，与法国、美国的色彩爱好兼而有之。
- 巴西——认为紫色表示悲哀，黄色表示绝望，紫黄两色配在一起会引起恶兆。暗茶色象征遭到不幸，视棕黄色为凶丧之色，认为人死了好比黄叶从树上落下来。对红色有好感。
- 古巴——在色彩感情上同美国近似，一般爱好鲜明色。
- 阿根廷——对黑色和各种紫色、紫褐相间的色彩避免使用。在商品包装上流行黄色、绿色和红色。
- 秘鲁——紫色只在十月举行的宗教仪式上使用，平时避免使用。
- 巴拉圭——普遍爱好明朗色彩。红色、深蓝色和绿色象征国内三大政党，使用时要慎重。
- 厄瓜多尔——高原地区喜欢暗色服装，沿海地带流行白色和明朗色，农民爱好鲜艳色。
- 西印度群岛——喜爱鲜艳明朗色，白色用于丧事。

上述资料参考于蔡作意的《国际流行色研究》一书。需要说明的是，各个国家对色彩的喜好与禁忌并非一成不变，随着时代的发展和国际文化的交流，人们生活方式的变化以及民间习俗的改变等因素，使得传统的用色习惯也相应发生了程度不同的变化。因此，上述资料仅作参考，以免陷入绝对化的陈旧观念，而应采取与时俱进的态度，用动态的眼光正确看待色彩的喜好与禁忌，因地制宜，因时制宜，因事制宜。这样才能自如地运用色彩，使之符合现实中的客观需要。

附录B 人名注释

- 牛顿(1642—1727)——英国科学家,1666年在剑桥大学实验室发现了三棱镜分光的光谱,著有《光学》。
- 杨格(1773—1829)——英国物理学家,主张光的三原色论说。
- 赫尔姆霍兹(1821—1894)——德国物理学家,提出了颜色视觉的三色学说。
- 马克斯威(1831—1879)——英国物理学家,主张电磁波动学说和混色实验。
- 龙格(1777—1810)——德国画家,外光作画的先驱。
- 歌德(1749—1832)——德国诗人、小说家、戏剧家和科学家,著有《色彩论》。
- 叔本华(1788—1860)——德国哲学家、美学家,著有《论视觉与色彩》。
- 谢弗勒尔(1786—1889)——法国化学家,著有《论色彩的同时对比规律与物体固有色的相互配合》,这部著作后来成了印象派绘画的理论基础。
- 伊顿(1887—1966)——瑞士画家,著有《色彩艺术》等,被誉为当代色彩艺术领域中最有影响的教师之一。
- 奥斯特瓦德(1853—1932)——德国化学家,诺贝尔奖金获得者,著有《色彩科学》等。
- 孟塞尔(1858—1918)——美国画家、美术教育家,著有《孟塞尔颜色手册》。
- 赫林(1834—1918)——德国生理学家和心理学家,著有《四色论》,提出非常有名的相对学说。
- 德伐卢瓦——近代生理学家。
- 雅各布(1888—1984)——美国近代心理学家。
- 柏金赫(1787—1869)——捷克医学专家。1852年柏金赫最先发现了"薄暮现象",即在阳光极弱的傍晚,青色要比红色明度强16倍左右,而在白色光照下红比青明度约强10倍左右。
- 阿恩海姆(1904—2007)——德国艺术心理学家,著有《艺术与视知觉》。英国的美术史家、美术评论家赫伯特·芮德认为,《艺术与视知觉》是"系统地尝试将格式塔心理学应用于视觉艺术的一本极为重要的著作",可以"作为对艺术心理学进行全面科学研究的基础"。
- 格塞罗(1862—1927)——德国艺术史家,著有《艺术的起源》。
- 冢田敢——日本色彩学家。
- 塞尚(1839—1906)——法国画家,后期印象派代表人物之一,为立体主义绘画的先驱,被称为现代绘画之父。
- 凡·高(1853—1890)——荷兰画家,后期印象派代表人物之一,为表现主义绘画的先驱。
- 高更(1848—1903)——法国画家,后期印象派代表人物之一,为后来法国象征派

和野兽派的先驱。

- 康定斯基(1866—1944)——俄国画家,抽象主义画派的创始人之一,著有《艺术的精神》等。
- 马蒂斯(1869—1954)——法国画家,野兽派的代表人物。受后期印象派的影响,并吸取波斯绘画、东方民间艺术的表现手法,形成综合的单纯化画风。曾提出纯粹绘画的主张。1906 年后的作品造型夸张,多用单纯的线描和色块的组合形成装饰感的画风。
- 毕加索(1881—1973)——西班牙画家,法国现代画派主要代表,立体主义绘画的代表画家。他的作品对现代西方艺术流派有很大的影响。
- 蒙德里安(1872—1944)——荷兰画家,抽象主义画派的创始人之一。主张以几何形体构成形式的美。作品多以垂直线和水平线、长方形和正方形的各种格子组成,反对用曲线,完全摒弃艺术的客观形象和生活内容。
- 达利(1904—1989)——西班牙画家,超现实主义画派代表画家之一。
- 瓦萨里(1511—1574)——意大利画家、艺术史论家,著有《艺苑名人传》。
- 德拉克洛瓦(1798—1863)——法国著名浪漫主义画家,他的《日记》多记述其艺术生活和创作心得。

参考文献

[1] (美)鲁道夫·阿恩海姆. 艺术与视知觉[M]. 滕守尧,朱疆源,译. 北京:中国科学技术出版社,1984.

[2] (美)吉姆·艾米斯. 通俗色彩理论[M]. 赵晓红,译. 北京:中国建筑工业出版社,1998.

[3] (德)约翰内斯·伊顿. 色彩艺术[M]. 北京:世界图书出版公司,1999.

[4] (美)鲁宾·沃尔夫. 当代美国水彩画实践与表现[M]. 沈阳:辽宁美术出版社,2002.

[5] 白芸. 色彩设计[M]. 西安:陕西人民美术出版社,1997.

[6] 张继渝. 设计色彩[M]. 重庆:重庆大学出版社,2002.

[7] 王化斌. 色彩平面构成[M]. 北京:人民美术出版社,1995.

[8] 钟蜀珩. 色彩构成[M]. 杭州:中国美术学院出版社,2001.

[9] 郭廉夫,张继华. 色彩美学[M]. 西安:陕西人民出版社,1992.

[10] 冯建亲. 绘画色彩论析[M]. 上海:上海人民美术出版社,1990.

[11] 王平,殷俊. 动画场景设计[M]. 苏州:苏州大学出版社,2006.

[12] 黄国松. 色彩设计学[M]. 北京:纺织工业出版社,2001.

[13] 王强,朱黎明. 形式设计——平面色彩设计基础[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2005.

[14] 崔唯. 现代色彩构成表现技法[M]. 长沙:湖南美术出版社,1998.

[15] 刘颖悟. 色彩构成[M]. 广州:岭南美术出版社,2004.

[16] 李槐清. 色彩构成设计[M]. 石家庄:河北美术出版社,1996.

[17] 宁钢. 设计色彩教学[M]. 南昌:江西美术出版社,1999.

[18] 张福昌. 造型基础[M]. 北京:北京工业大学出版社,1997.

[19] 吴卫,肖晟. 色彩构成[M]. 北京:北京理工大学出版社,2006.

[20] 赵国志. 色彩构成[M]. 沈阳:辽宁美术出版社,1996.

[21] (日)朝仓直巳. 艺术·设计的色彩构成[M]. 赵郧安,译. 北京:中国计划出版社,2000.

[22] (美)斯蒂芬·潘泰克,理查德·罗斯. 美国色彩基础教材[M]. 汤凯青,译. 上海:上海人民美术出版社,2005.

后　记

20世纪90年代以来我国高等教育中，设计艺术教育在所有的学科发展中无可置疑地位居第一。这一事实一方面适应了社会经济发展对艺术设计人才的需求，另一方面也对新教材的建设提出了要求。色彩基础是视觉艺术基础训练的重要内容，也是视觉艺术工作者最基本的专业素养之一。

目前出版的色彩设计方面的教材林林总总，其中有许多很好的书，但笔者觉得尚缺乏一本内容全面，材料新颖，能够从理论与实践两个方面使学生得到全面提高的教材。因此，本着更好地为学生服务的原则，编著者基于教学实践与研究心得的总结，编写了这本《色彩构成》，其宗旨在于为学习者架设一座通向深入研究设计艺术理论与创作的桥梁。本书区别于以往单纯研究绘画色彩的有关色彩教材，着眼于视觉艺术对色彩基础训练要求的宏观把握，着重讨论和研究艺术设计领域的色彩基础训练的理论与实践，希望能为有志于此道的朋友们提供有价值的知识和信息，并有助于运用和掌握色彩设计的艺术规律，体验创造的无穷乐趣。

在本书的编写过程中，我们参考了有关的研究成果和文献资料。书中图例主要来自编著者的教学范画、创作作品和学生作业，并选用了一部分国内外有关著作的优秀作品，由于时间仓促，未能一一核查和标明作者姓名，在此深表歉意。江苏大学艺术学院的戴雪梅老师、石峰老师也提供了部分图例，殷俊老师、肖晨老师为文档和图片的处理做了许多工作，在此表示诚挚的谢意！

由于编者学识和水平所限，书中难免存在不完美和不妥之处，期待专家、同行和读者朋友们的批评指教！

编　者

2007年10月